JEDE AUSGABE MIT FIRMENREGISTER UND PRAKTIKUMSBÖRSE 01/2008 €6.90

/GameStar/dev

MAGAZIN FÜR SPIELE-ENTWICKLUNG UND BUSINESS-DEVELOPMENT

RICHTIG ANFANGEN

Warum so viele Spiele in den entscheidenden Minuten versagen – und wie man seine Spieler nachhaltig einfängt

RICHTIG AUFHÖREN

EMOTIONALE KI
MIT SIMPLEN TRICKS DIE SPIEL-WELT LEBENDIGER GESTALTEN

KÜNSTLERSOZIALVERSICHERUNG
WER DAVON BETROFFEN IST, WAS SIE KOSTET UND WER SIE BEZAHLEN MUSS

LOKALISIERUNG
SO MACHEN SIE IHR SPIEL FIT FÜR DEN AUSLANDSEINSATZ

01
4 197050 406909 01

QANTM INSTITUTE presents

CONTEST

GAME PROGRAMMING +CONCEPT ART

Preise im Wert von über

15.000 €

zu gewinnen!

Alle Infos zu Teilnahmebedingungen und Ablauf unter: http://contest.qantm.de

qantm INSTITUTE www.qantm.de

SAE INSTITUTE www.sae.edu

ELECTRONIC ESL SPORTS LEAGUE www.esl.eu

Microsoft Visual Studio Express Editions www.coding4fun.de

Klassenfahrt nach San Francisco
/GameStar/dev/start

Gut möglich, dass Sie diese Zeilen gerade im Flugzeug lesen. Oder auf Ihrem Hotelzimmer in San Francisco. Denn pünktlich zum Erscheinen dieser Ausgabe startet auch die Game Developers Conference. Und wir rechnen mit deutlich mehr Besuchern aus der deutschen Entwicklerszene als noch im letzten Jahr. Zum einen als Konferenzteilnehmer, zum anderen – und das freut uns besonders – mit deutlich verstärkter Präsenz auf der GDC-Expo in der North Hall. Zu den Ausstellern gehören natürlich der G.A.M.E.-Bundesverband der Spieleentwickler, Middleware-Anbieter wie Crytek, Trinigy und X-AItment, die Publisher CDV und Frogster, aber auch die Stadt Leipzig und – man lese und staune – der Freistaat Bayern mit seiner Initiative »Invest in Bavaria«. Eine schöne Entwicklung, finden wir. Und ein weiteres Zeichen für die Aufbruchsstimmung in der deutschen Branche, auch und vor allem auf dem internationalen Parkett. Wir von /GameStar/dev werden selbstverständlich ebenfalls wieder vor Ort sein und freuen uns schon auf die spannenden Gespräche mit Ihnen, unseren Autoren und Lesern. Vielleicht trifft man sich ja beim traditionellen »Deutschen Abend«, der auch dieses Jahr wieder von Bob Bates organisiert wird.

Making Games: »The Future«

Wo wir schon beim Thema Entwicklertreffen sind: Making Games, unser kleines Konferenzformat, geht ins dritte Jahr. Am 26.6.2008 kommen wir wieder im IDG-Medienhaus in München zusammen. Das Thema diesmal: »The Future« – wir wollen hauptsächlich über das sprechen, was die Industrie ins nächste Jahrzehnt tragen soll, neue Konzepte, neue Zielgruppen, neue Geschäftsmodelle. Noch sind nicht alle Slots für Sprecher vergeben; wer sich engagieren möchte, möge sich bei Gunnar Lott melden, der in unserem Hause die Events verantwortet. Auch Sponsorenanfragen sind natürlich willkommen. Angedockt an die eintägige Konferenz ist das neue Format »Newbloods«, eine Tagung am Folgetag, bei der sich Firmen und Schulen vor dem Nachwuchs, Schülern und Studenten, präsentieren können.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit dem aktuellen Heft – übrigens mit einem Titelthema, das auf der GDC unerklärlicherweise in keinem einzigen Vortrag dikutiert wird.

das Team von /GameStar/dev

Heiko Klinge

ist Projektleiter von /GameStar/dev

» Die deutlich verstärkte Präsenz ist ein weiteres Zeichen für die Aufbruchsstimmung in der deutschen Branche, auch und vor allem auf dem internationalen Parkett. «

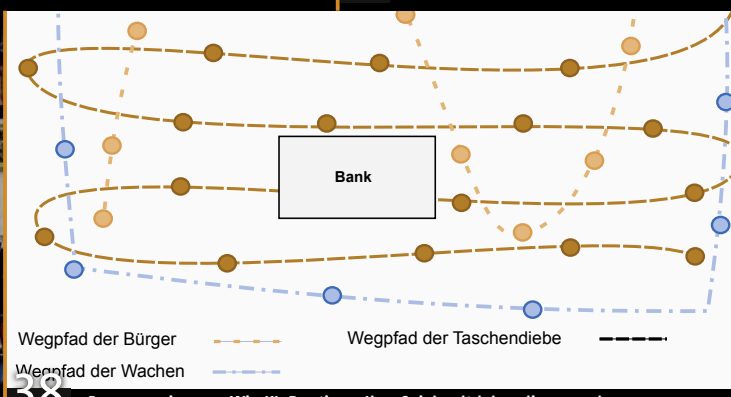
01/2008
Inhalt

62 Dr. Christian Müller im Interview.

15 Wie Spiele richtig aufhören, und warum die meisten es falsch machen.

51 Analyse: Der Status Quo von Ingame Adv

80 Ein Tag bei ... den Guild-Wars-Machern von ArenaNet.



38 Programmierung: Wie KI-Routinen Ihre Spielwelt lebendiger machen.

/Rubriken/

03 Editorial

80 **Ein Tag bei ...**
ArenaNet

82 **Vorschau**

82 **Impressum**

/Branche/

06 **Branche / Köpfe**
Bemerkenswertes aus der Branche

07 **Eventkalender**
Wichtige Branchenveranstaltungen

08 **Deutscher Entwicklerpreis 2007**
Impressionen aus Hannover

/Titelstory/

09 **Übersicht:**
Richtig anfangen & Richtig aufhören

10 **Game Design** richtig anfangen
von Christian Schmidt

15 **Game Design** Richtig aufhören
von Christian Schmidt

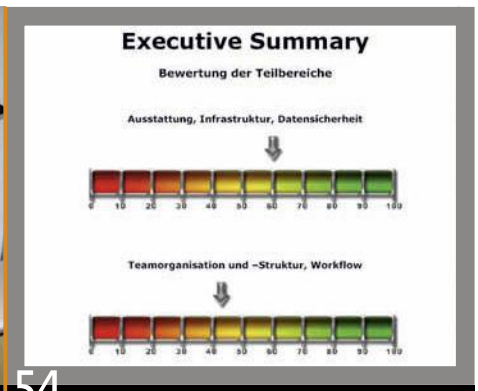
20 **Interview** Im Gespräch mit Volker Wertich
von Heiko Klinge

/Grafik/

24 **Workshop** Concept Art: Von 2D zu 3D
von Chris Noeth

vertising in Deutschland.

34 Lokalisierung: Wie Sie Spiele für den Auslandseinsatz vorbereiten.



54 Due Diligence: Prüfungsbesuch vom Publisher.

20 Volker Wertich über Spielanfänge.

24 Grafik-Workshop: Der Schritt von 2D zu 3D.

48 Interface-Analyse: Die Geheimnisse von Big Brain Academy.

/Entwicklung/

30 **Projektplanung** MMO-Erfolgsgeheimnisse 2
von Jeff Strain

34 **Projektplanung** Lokalisierung
von Peter Richter

38 **Programmierung** Emotionale KI
von Frank Gwosdz und Serein Pfeiffer

42 **Game Design (Serie)** Interactive Story Telling
von Dr. Michael Bhatty

48 **Game Design (Serie)** Interface Analyse:
Big Brain Academy
von Felix Olschewski

/Campus/

68 **Event** Munich Gaming
mit Dr. Klemens Kundratitz, Dr. Marcus Englert
und Dr. Roland Beckmann Kunz

70 **Ausbildung** Praktikumsbörse

/Business/

50 **Werbung** Ingame Advertising
von André Schmitz

54 **Management** Due Diligence
von Mathias Reichert

58 **Recht** Künstlersozialabgabe &
Spieleentwicklung
von Melanie Dehler und
Dr. Thomas Sassenberg

62 **Interview** Im Gespräch mit
Empire-of-Sports-Chef Dr. Christian Müller
von Heiko Klinge

65 **Recht (Serie)** Zweckübertragung
und Nutzungsrechte
von Claas Oehler

/Märkte/

74 **Firmenregister**
Die Branche im Überblick

78 **Marktforschung** GameStar-Leserdaten
von Heiko Klinge

Ausbildung für die Gamesbranche – wo stehen wir und
wo wollen wir hin?
Es diskutieren:
• Thomas Dlugaiczyk (Games Academy)
• Hendrik Lesser (ML Enterprises)
• Prof. Eku Wand (Hochschule für Bildende Künste Braunschweig)
• Martin J. Schwiezer (Black Lion Studios)
• Joachim Werren (Nds. Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr)
• Ralf Wirsing (Ubisoft)
GAME FOCUS GERMANY
Hannover 2008

Game Focus Germany

»Wir haben so eine strahlende Zukunft vor uns, dass wir alle Sonnenbrillen tragen sollten.« Es sind fast schon beängstigend optimistische Thesen, die Greg Costykian (Manifesto Games) seinen Zuhörern in Hannover entgegenschleudert. Aber es passt zum Trend: Wie schon beim Quo Vadis und der GCDC dominierte auch beim Game Focus Germany die Aufbruchsstimmung. Rund 350 gutgelaunte Spieleentwickler trafen sich in den stilvollen Räumen des Künstlerhauses und lauschten den größtenteils sehr interessanten Vorträgen von internationalen Rednern wie Doug Church (Ultima Underworld, Deus Ex, jetzt EA Los Angeles), Robin Hunicke (MySims) oder Kevin McGinnis (Harmonix, Rock Band). Heimlicher Star der meisten Konferenzbesucher war jedoch Stephane Bura von 10tacle Belgium (Totems), der im Will-Wright-Stil in aberwitziger Geschwindigkeit Hunderte Powerpoint-Slides auf seine Zuhörer abfeuerte und dazu abenteuerliche, aber dennoch interessante Theorien zur Messbarkeit von Spielspaß aufstellte. Etwas enttäuschend verlief dagegen die Podiumsdiskussion zum Thema »Ausbildung für die Gamesbranche«: Der eigens eingeladene Niedersächsische Staatssekretär für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr Joachim Werren navigierte zielsicher um jegliche konkrete Aussage herum und verabschiedete sich darüber hinaus vorzeitig wegen eines anderen Termins. Jede Menge Gesprächsstoff für die obligatorische Party am Abend – die Tanzfläche blieb jedenfalls von Anfang bis Ende leergefegt. Insgesamt also eine sehr gelungene Veranstaltung, die – so viel steht bereits fest – 2009 erneut stattfinden wird, selbstverständlich wieder mit /GameStar/dev als Medienpartner. **Heiko Klinge**

Mediadesign kooperiert mit jungen Entwicklerteams

Erstes Ergebnis der Kooperation von Schule und Spieleentwickler: der Prototyp **Deep Fields.**

Ungewöhnliches Projekt der Mediadesign Schule: Das Institut bietet jungen Entwicklerteams an, ihre Büros in die Schulgebäude zu verlegen. Laut dem Initiator der Aktion, André Scheufeld, bekommen die Teams dabei nicht nur eigene Räumlichkeiten zur Verfügung gestellt, sondern werden auch bei der Ausstattung und der Infrastruktur unterstützt. Im Gegenzug bekommen die Studenten der Mediadesign Schule einen konkreten Einblick in die Entwicklung eines Computerspiels. Typische Problemfälle im Projektablauf sollen gemeinsam gelöst werden. Erster Partner dieses Kooperationsprogramms ist das Studio Wetain (Glider, Stromberg), das bereits in die Mediadesign Schule Düsseldorf eingezogen ist. Gemeinsam mit den Studenten haben sie einen Prototypen für einen Multiplayer-Weltraum-Shooter entwickelt, der sich inzwischen in der Pitching-Phase befindet. Weitere Kooperationen dieser Art sollen folgen, auch an anderen Schul-Standorten wie Frankfurt, Berlin, Hamburg und München.

Steamworks: Middleware von Valve

Es liest sich fast zu schön, um wahr zu sein: Mit Steamworks kündigte Valve am 29. Januar eine kostenlose Middlerware-Lösung an, die einen Großteil der Entwicklungstools von Half-Life 2 oder der Orange Box enthalten soll. Zu den angekündigten Funktionen von Steamworks gehören unter anderem:

- Echtzeit-Statistiken zu Verkäufen, Produktaktivierungen und Spielerverhalten
- ein Kopierschutz-System
- Auto-Updating
- Territoriums- und Versionskontrolle
- Matchmaking, Voicechat sowie Community-Features wie Ranglisten und Avatare
- Datenmanagement-Tools für Quality Assurance und Usability-Studien

Obwohl Doug Lombardi in unserem Interview betont, dass man als Steamworks-Nutzer keinerlei Verpflichtungen eingeht, vermuten wir, dass der überwiegende Teil der oben genannten Funktionen dennoch zwingend Steam als Plattform voraussetzt. Also doch ein Haken, auch wenn Steam jüngst die Schallmauer von 15 Millionen Nutzern durchbrochen hat. Wann Steamworks erscheint, ist derzeit noch unklar. Eine Homepage mit ein paar spärlichen Infos existiert allerdings schon: www.steampowered.com/steamworks.

Vier Fragen an...

Doug Lombardi

ist Vice President of Marketing bei Valve Software.

/GameStar/dev Ihr veröffentlicht eine umfangreiche Middleware und verlangt kein Geld dafür. Warum? Wie profitiert Valve davon?

Doug Lombardi Es gibt mehrere Gründe. Sämtliche Tools und Features von Steamworks haben sich bereits auf breiter Basis bewährt, zum Beispiel in Half-Life 2 und bei der Orange Box – Teile davon wurden auch schon in den Spielen anderer Entwickler und Publisher verwendet. Außerdem haben wir zuletzt das Feedback von Steam-Usern erhalten, dass Sie gern alle ihre Spiele in Steam integrieren würden, um etwa immer unsere Community-Funktionen nutzen zu können. Entwickler und Publisher können diesen Kundenwunsch jetzt erfüllen. Dabei sparen sie sogar Zeit und Geld, was sie in die Entwicklung von noch besseren Spielen investieren können. Bessere Spiele helfen der Industrie, weiter zu wachsen. Und das bringt letztendlich natürlich auch mehr Spieler zu Steam.

/GameStar/dev Kann wortwörtlich jedes Entwicklerteam kostenlos mit Steamworks arbeiten, oder gibt es bei euch eine Art Bewerbungstest?

Doug Lombardi Wirklich jeder, der Spiele entwickelt, kann bei Jason Holtmann (Director of Business Development, jasonh@valvesoftware.com) eine Lizenzvereinbarung einholen. Wir verlangen dabei weder eine Nutzungsgebühr für Steamworks, noch irgendwelche Verpflichtungen, das entsprechende Spiel über Steam zu publizieren.

/GameStar/dev Welchen Support können die Nutzer von Steamworks erwarten?

Doug Lombardi Es gibt schon jetzt eine ganz ordentliche Menge an Dokumentationen. Außerdem haben wir ein eigenes Entwicklerteam, das sich ausschließlich um die Zusammenarbeit mit Third Parties kümmert. Ich bin überzeugt, dass alle Steam-Partner sehr zufrieden mit dem Support und dem Service unseres Teams sind. Es ist ein ganz entscheidender Baustein unseres Konzepts.

/GameStar/dev Was ist eure Langzeit-Vision mit Steam und Steamworks?

Doug Lombardi Ganz ehrlich: Es gibt keinen Master-Plan. Wir machen einfach weiter wie bisher und erweitern Steam ständig um neue Features – sowohl für die Spieler als auch für unsere Geschäftspartner.

Eventkalender

MÄRZ 2008

CeBIT

Ort: Hannover, Messegelände
Termin: 4. bis 9. März 2008
Thema: weltweit größte IT-Messe
Kosten: 17 bis 81 Euro
Homepage: www.cebit.de

Gamecity Treff

Ort: Hamburg, 13. Stock
Termin: 5. März 2008
Thema: Networking-Event
Kosten: Eintritt frei
Homepage: www.gamecity-hamburg.de

GfM World Kongress

Ort: Berlin, Grand Hotel Esplanade
Termin: 12. bis 13. März
Thema: Kongress für eGame-Marketing
Kosten: 890 Euro
Homepage: www.gfm-world.de

APRIL 2008

Spieleentwicklertreffen NRW

Ort: Düsseldorf, Mediadesign Hochschule
Termin: 3. April 2008
Thema: Konferenz- & Networking-Event
Kosten: Eintritt frei
Homepage: www.frozen-code.de/gamedevnrw

Munich Gaming

Ort: München, Mathäser & Praterinsel
Termin: 5. bis 8. April 2008
Thema: Fachkongress und Publikumsmesse
Kosten: 95 bis 200 Euro (für Fachkongress)
Homepage: www.munich-gaming.com

MAI 2008

fmx/08

Ort: Stuttgart, Haus der Wirtschaft
Termin: 5. bis 8. Mai 2008
Thema: Konferenz für Animationen, Effekte, Games und digitale Medien
Kosten: 40 bis 209 Euro
Homepage: www.fmx.de

Quo Vadis 2008

Ort: Berlin
Termin: 6. bis 9. Mai 2008
Thema: Entwicklerkonferenz
Kosten: 29 bis 229 Euro
Homepage: www.die-entwicklerkonferenz.de

GAMEplaces International

Ort: Frankfurt, Messe-Halle 4
Termin: 26. Mai 2008
Thema: Next Generation Game Development & Business Development
Kosten: Eintritt frei
Homepage: www.gameplaces.de

JUNI 2008

Making Games & New Bloods

Ort: München, IDG-Gebäude
Termin: 26. bis 27. Juni
Thema: Entwicklerkonferenz und Recruiting-Event
Kosten: t.b.a.
Homepage: www.makinggames.de

Veranstalten Sie mit!

Sie organisieren eine Podiumsdiskussion oder planen eine Party und möchten, dass die Branche davon erfährt? Dann schreiben Sie uns an **dev@gamestar.de**, **Stichwort Eventkalender** und wir veröffentlichen Ihre Veranstaltung in unserer nächsten Ausgabe.

Deutscher Entwicklerpreis 2007

Der Deutsche Entwicklerpreis wurde im Dezember verliehen, mit einem rauschenden Fest in der Essener Lichtburg. Nun werden Preise zumeist mit rauschenden Festen verliehen, das ist eigentlich keiner Erwähnung wert. In diesem Fall möchten wir es jedoch ausdrücklich festhalten, zur Ehrenrettung der Veranstalter, denn im Jahr 2006 war der Entwicklerpreis zumindest in Teilen eine Pech-und-Pannen-Show. Bei der 2007er-Ausgabe stimmte dafür fast alles: Die Moderatorin war einigermaßen sattelfest, Stephan Reichart hat nicht gesungen, André Peschke hat wie gewohnt seine Laudatio für launige Angriffe auf die Konkurrenz genutzt, die Technik funktionierte.

Einzig der überraschende Feuerfehlalarm und einige eher eigenwillige Entscheidungen der Akademiemitglieder, was zu vergebende Preise anbelangte, trübten das Gesamtbild minimal. Ach, und die Tatsache, dass es mindestens fünf Preisträgern gelang, die Trophäe noch an Ort und Stelle im Überschwang zu beschädigen – den Rekord stellte Thomas Dlugaiczyk von der Games Academy auf, dem die schlanke Gipsskulptur direkt beim Verlassen der Bühne auseinander brach.

Und wo wir gerade bei den Preisträgern sind: Großer Sieger des Abends war das sympathische Team von Blue Byte mit Die Siedler: Aufstieg eines Königreichs, das seine Büros jetzt mit nicht weniger als sechs Entwickler-Preisen von »Bester Soundtrack« über »Bestes Interface« bis zu »Bestes Deutsches Spiel 2007« schmücken kann. Eine späte Entschädigung dafür, dass die Fachpresse den Titel nur mit Wertungen in Bereich »mittlere Siebzig« bis »niedrige Achtzig« bedacht hatte. Möglicherweise lag es aber auch ein bisschen an der nicht allzu starken Konkurrenz – Mega-Favorit Crysis etwa konnte nicht antreten, da der Releasetermin zu spät für die Akademieabstimmungen lag. Das wirft natürlich einen leichten Schatten auf die Sieger, trübte aber die Freude der Gewinner kein bisschen.

Insgesamt: ein gelungener Abend, und das sagen wir nicht nur, weil wir Medienpartner sind. Wir kommen gerne Ende des Jahres wieder.

Gunnar Lott

Titelstory

Richtig anfangen & Richtig aufhören

Warum so viele Spiele in den entscheidenden Minuten versagen – und wie man seine Spieler nachhaltig einfängt

Richtig anfangen

GameStar-Redakteur Christian Schmidt über Render-Intros, Tutorials und Story-Einstiege.
Seite 10

Richtig aufhören

Warum Statistiken glücklich machen und welchen Schaden offene Enden anrichten.
Seite 15

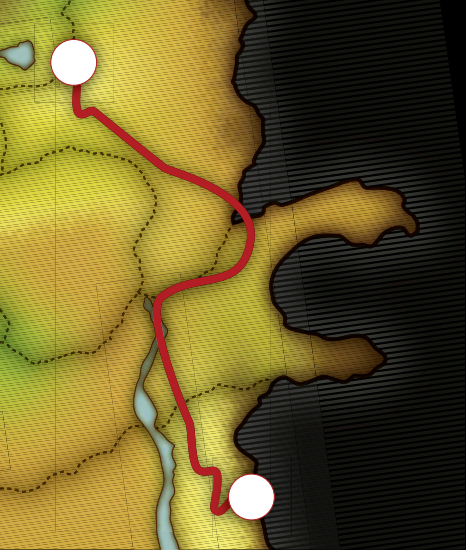
Im Gespräch mit Volker Wertich

Der Siedler-Erfinder erzählt von Tutorial-Sünden und warum der Anfang zum Schluss kommt.
Seite 20

Wir haben ein tolles neues Konzept für unsere Titelstory: Zunächst beginnen wir mit einem Tutorial, das dem Leser ausführlich sämtliche Spielefachbegriffe erklärt und außerdem ein paar Tipps gibt, wie man Seiten besonders schwungvoll umblättert. Dann ein temporeicher, aufs Nötigste reduzierter Artikel, der Satz für Satz neue Fragen aufwirft, ohne sie zu beantworten – das regt die Leser zum Nachdenken an. Und das Beste: Wir verzichten dieses Mal auf ein Fazit, streuen nur hier und da ein paar Andeutungen. Schließlich wollen wir Sie neugierig machen auf den zweiten Teil dieser Titelgeschichte, den wir dann – wenn alles glatt geht – in circa zwei Jahren veröffentlichen wollen.

Für ein Fachmagazin mag das absurd klingen, im Spielekontext gehören die oben genannten »Stilmittel« jedoch längst zum Alltag: Dutzende Texttafeln im Tutorial von Age of Empires 3, die wirren Tonbandaufnahmen in Bioshock, das offene Ende von Assassin's Creed. Woran liegt das? Welche Wirkung hat das auf die Spieler? Wie lässt sich so was vermeiden?

Die Antworten kommen dieses Mal ausnahmsweise mal nicht von einem Autoren aus der Entwicklerszene, sondern vom langjährigen GameStar-Redakteur und Mobygames-Autoren Christian Schmidt. In seiner Privatsammlung türmen sich mittlerweile über 1.500 Spiele aus drei Jahrzehnten. Entsprechend vielfältig sind die von ihm analysierten Missstände, aber auch die (stellenweise verblüffend einfachen) Lösungsvorschläge. So weit zur Theorie. Über den Praxiseinsatz diskutieren wir mit Siedler- und Spellforce-Erfinder Volker Wertich. Und auch er sagt: »Ein gutes Ende kann jedes Spiel leisten!« Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit den folgenden 14 Seiten, die selbstverständlich in gewohnter Weise auf überflüssige Erklärungen verzichten, aufgeworfene Fragen auch beantworten und garantiert ein vernünftiges Ende haben, nämlich auf Seite 23.



Wie Spiele beginnen
Richtig anfangen

»Es war einmal ein Computerspiel...« – halt, bleiben Sie hier! Wenn Sie glauben, lange nichts Abgedroscheneres gehört zu haben: Ich habe Ihnen ein paar Beispiele zu zeigen, wie Spiele heutzutage beginnen.

Christian Schmidt

ist Leitender Redakteur bei GameStar.

Christian Schmidt begleitet und kommentiert die Spielebranche seit zehn Jahren als Journalist. Seine Analysen und Hintergrundberichte erscheinen regelmäßig in GameStar. Mit ihm sei nichts anzufangen, sagen die Kollegen, und seine Texte fänden kein Ende – also schreibt er nun über diese Themen.

In Ihrem Wohnzimmerboden liegt ein Umschlag verborgen. Sie werden den Belag aufstemmen müssen, um die Aussparung im Estrich zu entdecken; jemand muss sie beim Bau des Hauses angelegt haben zu dem Zweck, eine Nachricht darin zu hinterlegen. Auf dem Umschlag steht Ihr Name. Wenn Sie ihn öffnen, fällt daraus ein Bündel bedruckter Blätter, dem ein handgeschriebener Zettel vorangeheftet ist. »Ich entschuldige mich für die Mühsal, die ich in Ihr Leben trage«, steht dort sorgfältig notiert, »nun können Sie nie mehr sagen, Sie hätten nichts gewusst.« Keine Unterschrift. Sobald Sie das Blatt zur Seite schieben, um das Bündel zu betrachten, springt Ihnen auf einer Art Umschlag in großem Schriftsatz allem Folgenden vorangestellt die Warnung entgegen: »/GameStar/dev«.

Lesen Sie weiter?

Weiterspielen? Warum?

Ich bemerke mit Freude, dass Sie sich entschieden haben, zumindest diesen Text weiterzulesen – was bedeutet, dass es mir gelungen ist, Sie einzufangen. Das ist nicht selbstverständlich. Mehr als die Hälfte aller Leser, sagen klassische Studien, kommen bei der Lektüre eines Zeitungsartikels nicht über den ersten Satz hinaus. So wird das »Lesen Sie weiter?« zur Gretchenfrage für Autoren, die sich an jedem Absatz, jedem Satz, oft an einem einzelnen Wort neu entscheidet. Und nie ist die Entscheidung zum Aufhören einfacher als ganz am Anfang, wenn man als Leser noch keine Energie investiert hat.

»Machen Sie weiter?«

Das ist die Variante der Frage für Spieldesigner. Sie bestimmt jede Form von Interaktion mit jedem Medium, auch und vor allem mit Spielen. Es wird häufig vergessen, dass Interaktivität mehr ist als die Entscheidung, wie etwas weitergeht; nämlich auch die Entscheidung darüber, ob es überhaupt weitergeht. Oder endgültig abgebrochen wird, aus Desinteresse oder Überforderung, immer aber mit dem Gefühl der Enttäuschung. Es muss die vordringlichste Aufgabe jedes Medienschöpfers sein, den Benutzer mindestens einmal bis zum angepeilten Zielpunkt zu führen. Der Grundstein dafür liegt im Anfang.

Erzählkniff **Déjà-vu**: Edward erkundet zu Spielbeginn von Alone in the Dark das gleiche Herrenhaus, in dem er später Horden von Zombies bekämpfen muss.

Der Flirt mit dem Spieler

Jeder Anfang ist ein Versprechen. Der Anfang umreißt das Szenario, setzt die Stimmung und das Tempo. Das Versprechen lautet: In dieser Form geht es weiter. Will man das?

Der Anfang stellt die handelnden Personen vor, erzeugt Vertrautheit oder Abneigung, die – wie im echten Leben – in Sekundenbruchteilen entstehen. Das Versprechen lautet: Diese Menschen wirst du näher kennenlernen. Will man das?

Der Anfang legt Geheimnisse an, wirft Fragen auf, deutet eine erhellende Erkenntnis an, die noch weit in der Zukunft liegt, macht neugierig. Das Versprechen lautet: Auf diese Fragen bekommst du Antworten. Will man das?

Die Kunst des guten Anfangs ist, die Spieler dazu zu bringen, die Frage dreimal mit »Ja!« zu beantworten. Jeder gute Anfang ist eine Verführung. Der gute Anfang flirtet hemmungslos, er putzt sich heraus, charmiert, weckt Hoffnung und Neugierde, er enthüllt genau so viel, wie notwendig ist, um das Verborgene umso reizvoller erscheinen zu lassen. Wer sich verliebt hat, der vergibt fast jeden Mangel, und er trägt seine Hoffnung bis weit über den Anfangsmoment hinaus.

Render-Intros (hier: World of Warcraft) schaffen Atmosphäre, brechen aber sowohl technisch als auch häufig erzählerisch mit dem Spielerlebnis.

Vom Segen der Kostspieligkeit

All das gilt in gleichem Maße für jedes zeitintensive Medium, von der Musik über das Buch bis zum Film. Nur bei interaktive Medien – allen voran Spielen – bekommt der Anfang eine weitere, besonders bedeutsame Aufgabe aufgelastet. Denn er muss dem Spieler gleichzeitig erklären, was der zu tun hat, damit überhaupt etwas passiert. Musik und Filme laufen von allein. Spiele legen den Kopf schief und warten auf eine Reaktion, und möglichst eine richtige; sonst geschieht gar nichts, oder zumindest nichts Wünschenswertes. Zum motivierenden »Was passiert als nächstes?« gesellt sich das »Wie stelle ich es an, dass etwas passiert?«

Es verwundert nicht, dass sich Spiele seit Jahrzehnten die Zähne an der Aufgabe ausbeißen, sich selbst prägnant und motivierend zu erklären – umso mehr, je komplexer sie geworden sind. Pädagogik ist nicht die Stärke der Spieldesigner. Nur so erklärt sich die traurige Historie lustloser Handbücher, ausgegliederter Tutorials, bildfüllender Textfenster, lückenhafter, irreführender, unverständlicher, staubtrockener, endloser oder fehlender Anleitung. Der Stand der Qualität bei Spieleinstiegen ist ernüchternd. In der Tat können die Hersteller von Glück reden, dass ihre Spiele so teuer sind. Denn wer 60 Euro für ein Produkt ausgibt, der bekundet von Vornherein den klaren Willen, sich ernsthaft damit auseinanderzusetzen; je höher die Investition, desto größer die Leidensbereitschaft. Die Schreiber von DVD-Recorder-Handbüchern danken dem gleichen Gott. Es ist umso augenfälliger, wie rapide die Zumutung abnimmt, je preiswerter ein Gut wird; ein Casual-Spiel, das potenziellen Käufern ein ausladendes Tutorial zumutet, wird vom Markt ausgesiebt.

Die vier Aufgaben

Die Kernaufgaben jedes Spielauftakts finden in zwei Worten Platz: Motivation und Lektion. Etwas weiter gefasst lassen sich vier Dinge identifizieren, die zu Beginn eines Spiels zu leisten sind:

- **Einführen:** die Vorstellung des Szenarios, der Handlung und des Personals; die Vermittlung des Hintergrundwissens, das zum Verständnis des Folgenden notwendig ist
- **Motivieren:** die Anlage von Geheimnissen, der Aufbau von Spannung, das Erzeugen von Stimmung und Atmosphäre, das Anstoßen von emotionalen Reaktionen
- **Anleiten:** die Vermittlung der grundlegenden Spielregeln, das Vertrautmachen mit der Bedienung, das Einüben von Handlungsweisen
- **Prüfen:** das Austesten der Leistungsfähigkeit des Spielers, das Anpassen von Schwierigkeitsgraden, die Abfrage von Vorlieben, die Einstellung grundlegender Optionen

Nicht alle vier Aufgaben müssen perfekt erfüllt sein. Ein hochgradig motivierter Spieler wird selbst dann seinen Weg finden, wenn ihm die Regeln nicht eindeutig erklärt werden; und umgekehrt kann die Spielmechanik allein eine solche Faszination entfalten, dass die Hintergrundgeschichte nebensächlich wird. Je besser der Anfang aber auf allen vier Gebieten abschneidet, desto umfassender wird er seine Spieler einfangen und von vornherein mit positiven Emotionen aufladen. Es gibt kaum ein befriedigenderes Gefühl, als ernst genommen zu werden; das wird insbesondere jeder bestätigen können, der schon mal von einem lustlos-gestressten Arzt abgefertigt wurde.

Vorbildlich: Die erste Mission von **Call of Duty 4** registriert die Schießleistung des Spielers und passt entsprechend den Schwierigkeitsgrad an.

Bitte kein Film!

Die populärste Form des Spieleinstiegs ist seit der Beginn des Grafikzeitalters das filmische Intro – und es bleibt nach wie vor rätselhaft, warum ein interaktives Medium mit so nachdrücklicher Beharrlichkeit darauf besteht, seine Spieler als erste Amtshandlung zum Nichtstun zu verdammen. Nachhaltiges Interesse entspringt aus der Investition zeitlicher, kreativer oder emotionaler Energie; so wie man am meisten Anteil an Ereignissen nimmt, zu denen mal einen persönlichen Bezug hat, etwa dem Spielergebnis des Lieblingsvereins oder der Ehekrise der Nachbarn. Intros schieben sich wie eine Trennwand zwischen den Spieler und das Spiel, sie verzögern das Loslegen. Da sie allein auf die Mittel des Films zurückgreifen, müssen sie sich an Filmen messen lassen; naturgemäß verlieren viele diesen Vergleich, sie langweilen oder wirken unfreiwillig komisch. Selbst die besten ihrer Art reduzieren ihren Nutzen beinahe ausschließlich auf die Erzeugung von Stimmung. The Witcher beispielsweise eröffnet mit einem ausgezeichnet choreographierten, acht Minuten langen Kampffilm, der keinerlei Bezug zum darauffolgenden Spielauftakt hat. Die optisch wegweisenden Intros der Blizzard-Spiele von Starcraft bis World of Warcraft sind atmosphärische Meisterwerke; umso deutlicher fällt hinterher auf, wie groß die Kluft zwischen der fulminanten Filmgrafik und dem eigentlichen Spiel ist. Vom detailreichen Protoss-Raumschiff

Was der Anfang leisten sollte

- **Einführen:** Die Vorstellung des Szenarios, der Handlung und des Personals; die Vermittlung des Hintergrundwissens, das zum Verständnis des Folgenden notwendig ist
- **Motivieren:** Die Anlage von Geheimnissen, der Aufbau von Spannung, das Erzeugen von Stimmung und Atmosphäre, das Anstoßen von emotionalen Reaktionen
- **Anleiten:** Die Vermittlung der grundlegenden Spielregeln, das Vertrautmachen mit der Bedienung, das Einüben von Handlungsweisen
- **Prüfen:** Das Austesten der Leistungsfähigkeit des Spielers, das Anpassen von Schwierigkeitsgraden, die Abfrage von Vorlieben, die Einstellung grundlegender Optionen

Ebenso spektakulärer wie interaktiver Spieleinstieg: der **Flugzeugabsturz** in Bioshock.

schneidet Starcraft auf pixelig-flache Spielfelder, auf die dramatische, rohe Pracht des World of Wacraft-Intros folgt eine kantig-bunte Cartoonwelt. Solche Intros erzeugen im besten Fall eine packende Atmosphäre, die auf das nachfolgende Spiel ausstrahlt und das Eintauchen in die oft wesentlich schematischere Spielgrafik erleichtert. Im schlechtesten Fall unterstreichen Sie den Kontrast zwischen dem »So haben wir uns unsere Spielwelt vorgestellt« und dem »So ist unsere Spielwelt in Wirklichkeit – tut uns leid«. Auf den opulenten Einleitungsfilm folgt dann erst mal die Reihe Textfenster, die Erzählerstimme, der Mentorcharakter, und das tatsächliche Spiel beginnt als ermüdender Lesevortrag.

Richtig: Sofort mitmachen

Zum Glück setzt sich in den letzten Jahren die Erkenntnis durch, dass der bessere Spieleinstieg der ist, der möglichst schnell und direkt auf die Bordmittel des Spiels zurückgreift. Das heißt: von Anfang an Spielgrafik, von Anfang an Interaktion. Bioshock etwa geht aus einer kurzen Filmsequenz im Flugzeug nahtlos in den Punkt nach dem Absturz über, bei dem sich der Spieler selbst aus dem brennenden Meer zum nahen Leuchtturm rettet. Während er in der Folge in die Tiefe des Meers absteigt, umreißt eine Tauchgondelfahrt samt Diavortrag den Erzählrahmen, die Stimmung und den Schauplatz – so verschmelzen Teilnahme und Vorbereitung ebenso unmerklich wie perfekt. Gleichzeitig eröffnet der Bioshock-Einstieg mehrere Geheimnisse, deren Aufklärung spannend zu werden verspricht: Warum ist das Flugzeug ausgerechnet hier abgestürzt? Was ist in der Unterwasserstadt Rapture passiert? Wie kommt man von dort wieder fort? In Kane & Lynch katapultiert der Unfall eines Gefangenentransports den Spieler direkt aus dem Wagen in die Spielhandlung; während um ihn herum ein Straßenkampf tobt, schleppt er sich bereits selbst in eine Seitengasse. Die Protagonisten werden direkt als Handelnde vorgestellt, Details schiebt das Spiel im Verlauf der Kampagne Stück für Stück nach. Die GTA-Spiele wechseln vom Spielgrafik-Intro übergangslos in die Interaktion, Tomb Raider: Legend zoomt auf eine am Kliff hängende Lara, deren Steuerung sofort der Spieler übernimmt.

Emotionen erzeugen, verschwenden

Der Einsatz von Spielgrafik empfiehlt sich auch deshalb, weil in den ersten Sekunden und Minuten die Grundlagen der Spielstimmung definiert werden. Wie ist die Lichtregie, wie der Stil? Ist es düster, ist es comichaft? Schlägt es laute oder leise Töne an, welches Tempo legt es vor? Ist sein Ton ernsthaft oder humorvoll, seicht oder tiefgründig? Aus welcher Perspektive wird es erzählt? Wenn Auftakt und Spiel atmosphärisch nicht zueinander passen, können sich Spieler getäuscht vorkommen; die emotionale Distanz wächst. Das ist umso unerwünschter, da emotionale Bindung eine der stärksten Quellen von Motivation ist. Entsprechend gehört es zu den Aufgaben des Spieleinstiegs, den Spieler möglichst direkt am Schicksal zentraler Personen teilhaben zu lassen. Nach wie vor wegweisend ist in dieser Hinsicht der Anfang des Actionspiels Max Payne (2001), der Spieler in einer Erinnerungssequenz nachspielen lässt, wie der Polizist Frau und Kind verliert – so eindrucksvoll inszeniert, dass Wut und Trauer des Helden drastisch spürbar werden. Sein anschließender Rachefeldzug erhält allein aus diesen Gefühlen eine nachhaltige Legitimation. Wie man im gleichen Revier einen schweren Bock schießt, demonstriert dagegen das Rollenspiel Neverwinter Nights 2 (2006). Zu Beginn bekommt der Held sorgfältig gezeichnete, sympathische Begleiter zur Seite gestellt, mit denen er die ersten Übungsaufgaben meistert. Nach rund einer Spielstunde nimmt das Spiel die Kameraden warnungslos und endgültig wieder weg – alle investierte emotionale Energie war verschwendet. So schlägt Anteilnahme in Verärgerung um.

Die Macht des Déjà-vu

Über die atmosphärische Einleitung hinaus geben gute Einleitungen eine Vorschau auf das, was die Spieler (oft erst deutlich später) erwartet. Die Wichtigkeit solcher Andeutungen wird oft unterschätzt.

Das zu recht vielgelobte Intro des ersten Half-Life nimmt die Spieler mit auf eine mehrminütige Bahnfahrt ins Innere der Forschungsstation Black Mesa. Natürlich schafft diese Einleitung den Stimmungsrahmen für das Spiel; sie demonstriert die schiere Größe des unterirdischen Komplexes, seine Geschäftigkeit, ordnet den zur Arbeit einrückenden Helden als kleines Schräubchen im Getriebe ein. Gleichzeitig führt sie dem Spieler aber bereits Dinge und Orte vor Augen, die er später wiedersehen wird. Der Wiedererkennungswert, der Aha-Effekt ist bereits im Intro angelegt. Der Klassiker Alone in the Dark lässt Edward Carnby zum Auftakt

durch ein einsames Herrenhaus bis in den Dachboden steigen, durch stille Räume, die später von Untoten wimmeln, vorbei an Gegenständen, die Bedeutung gewinnen und Ritterrüstungen, die zum Leben erwachen werden. Eine effektive (aber leicht überdehnbarer) Variante ist eine kurze Kostprobe großer Macht, die kurz darauf verloren geht – verbunden natürlich mit dem impliziten Versprechen, sie im Spielverlauf wieder zu erreichen. Assassin's Creed etwa schickt den Meister-Attentäter Altair vollständig ausgerüstet in die Auftaktmission, nur um ihm an deren Ende alle Waffen und Hilfsmittel abzunehmen. Das Action-Rollenspiel Silverfall steckt Spieler zu Beginn in die Rolle einer schier allmächtigen Magiers, der mit Leichtigkeit Gegnerhorden abwehrt; unmittelbar danach finden sie sich zurück auf Laienniveau gestürzt, noch hungrig nach der Macht, die sie erst wieder erspielen müssen.

Mehr Karotten

Die meisten Spiele gehen selbstverständlich davon aus, dass ihre Spieler bereits wissen, dass im Laufe der Partie neue Aufgaben und Spielelemente auf sie zukommen. Diese Vorannahme ist umso erstaunlicher, wenn man sich die Funktionsweise herkömmlicher Spiele ansieht: Brettspiele wie Schach oder Die Siedler von Catan, Wettkampfsport wie Fußball oder Kinderspiele wie Verstecken folgen einem grundlegenden Regelwerk, das von Anfang an vollständig bekannt ist und im Partieverlauf nie variiert wird. Beim Schach kommen keine neuen Figuren hinzu. Beim Eishockey wird im zweiten Drittel kein siebter Spieler aufs Feld gestellt. Die Grundkonstellation verändert sich nicht. Ein Großteil der Computerspiele durchbricht diese Konvention, um die Herausforderung regelmäßig zu erneuern. Shooter-Spieler erhalten in jedem Level neue Waffen, die sie gegen frische Gegnertypen einsetzen. Echtzeit-Strategen dürfen sukzessive mehr Einheiten in die Schlacht führen. Rollenspieler lernen neue Talente, zusätzliche Angriffsarten, unbekannte Zauber. Der Gedanke ist ebenso clever wie wirkungsvoll, nur: Die wenigsten Programme verstehen es, das ungeheure Motivationspotenzial dieses Konzepts zu nutzen, indem sie dem Spieler demonstrieren, auf welche Macht er zuarbeitet. Sie werfen dem Esel die Karotte hin, anstatt sie ihm vor die Nase zu hängen: Schau, das erwartet dich! Ein guter Anfang deutet an, lockt, stellt Belohnung in Aussicht, er gibt einen Ausblick auf Wünschenswertes.

Hinsetzen und zuhören!

Der Lockreiz des Schlaraffenlands wird dadurch deutlich geschmälert, dass man sich erst durch einen Berg aus Reisbrei essen muss, um hineinzukommen. Genauso schiebt sich in vielen Spielen das Tutorial zwischen Motivation und Spaß. Aus den narrativen Ansätzen selbst des besten Auftakts kann sich nur dann ein spannendes Erlebnis entwickeln, wenn der Spieler das Spiel verstehen und beherrschen lernt. Das ist mitunter eine frustrierende Erfahrung. Anno 1701 gilt gemeinhin als Beispiel für ein »gut gemachtes« Tutorial – was im Wesentlichen bedeutet, dass es eine Art seidendünnen Handlungsstrang andeutet und die Textfenster von einem Spielcharakter vorlesen lässt. Das Tutorial ist eine Plage. Es degradiert den Spieler zum Schulbankdrücker, der auf Kommando vorgegebene Aktionen ausführen darf. Diese sind jedoch, sobald ausgeführt, schon wieder vergessen, denn weder hat sie sich der Spieler selbst hergeleitet, noch durch Einübung gemerkt. Umgekehrt fußt eine gute Lektion, genau wie im echten Leben, auf eigener Erkenntnis. Wir setzen voraus, dass die Bedienung und das Regelwerk jedes modernen Spiels so intuitiv wie möglich zu sein hat. Der logische Weg zum Lernerfolg ist deshalb die Sandkasten-Methode: Raum abstecken, Schäufelchen geben, bauen lassen. Sobald das ersten paar Löcher ausgehoben sind, wird ein Förmchen gereicht; nun entstehen Türme. Ein Anno 1701 muss dem Spieler nicht jedes Icon auf dem Schirm erklären, bevor er losspielen darf. Es sollte ihm einfach all die Icons wegnehmen, die er am Anfang nicht braucht. Und ihn einfach losspielen lassen.

Herdplatten tun weh

Wie man den szenischen Einstieg perfekt mit Lektionen in Spielmechanik verzahnt, hat 1998 das erste Metal Gear Solid demonstriert. Das Spiel beginnt direkt mit der Infiltration einer Basis, der Spieler schleicht selbst durch die Gänge. Schritt für Schritt konfrontiert ihn das Spiel mit Situationen, in denen er Aktionen und

Dramatischer Auftakt mit Lerneffekt: die erste Mission von Konamis Schleichspiel **Metal Gear Solid**.

Die gröbsten Fehler

- **Langeweile:** Die Hintergrundgeschichte zieht sich minutenlang über vorgelesene Texttafeln. Im Tutorial wird jedes einzelne Icon erläutert. Die Handlung beginnt mit einem schier endlosen Dialog zweier Figuren. Im Renderintro kämpfen zwei Raumschiffe in epischer Länge. Alles, was den Beginn der Interaktion deutlich verzögert, wirkt ermüdend.
- **Nüchternheit:** Wenn es dem Spieleinstieg nicht gelingt, emotionale Bindungen zu den wichtigsten Personen anzulegen, verschenkt er eine der grundlegenden Motivationschancen. Es ist eine wesentliche Aufgabe des Erzählverlaufs, solche Gefühle regelmäßig aufzugreifen, zu bestätigen und zu vertiefen.
- **Negative Gefühle:** Wenn der Held nach dem Intro unsympathisch wirkt, ist etwas gravierend schief gegangen. Spieleinstiege müssen sorgsam abwägen, welche Art von Emotionen sie erzeugen. Dazu gehören Frustration und Enttäuschung durch zu frühes Scheitern – ein potenziell tödlicher Fehler für jedes Spiel.
- **Überforderung:** Zuviele Bedienungsanforderungen, zuviel Hintergrundgeschichte oder zu viele Fachbegriffe auf einmal führen zu Verwirrung, Überforderung und zwangsläufiger Selektion, bei der vermeintlich Unwichtiges sofort wieder vergessen wird. Das ist ein Hauptproblem der meisten Tutorials.
- **Vorwissen:** Der Spieler muss vom Spiel möglichst zeitig alles Wissen vermittelt bekommen, das er benötigt, um die Geschehnisse zu verstehen. Das gilt insbesondere bei Fortsetzungen und Serien. Die Informationen sollten unaufdringlich im Spielverlauf gegeben werden.
- **Kryptik:** Andeutungen und Geheimnisse werden nur dann als solche wahrgenommen, wenn sie erkennbar genug sind und nicht im Strom anderer Informationen untergehen. Geheimnisse entwickeln nur dann Spannung, wenn ihre Bedeutsamkeit verstanden wird.
- **Brüche:** Ausgegliederte Tutorials verschleppen die Chance, den Spieler sofort durch die Handlung zu motivieren, und nehmen Spielelemente vorweg, die als Spannungsträger eingesetzt werden könnten. Ob technisch (z.B. das Renderintro zum 3D-Spiel) oder narrativ (z.B. der Wechsel der Erzählperspektive), jeder Bruch erschwert die Identifikation mit dem Geschehen. Der Spieleinstieg sollte aus einem Guss sein und den Handlungsauftakt nahtlos mit dem Beginn der Interaktion und der Einübung von Spielmechanismen verbinden.

Spielelemente kennen- und einüben lernt; über Funk gibt die Kollegin Anweisungen. Das alles ist so nahtlos mit der generellen Inszenierung verzahnt, dass es sich kaum wie ein Lehrgang anfühlt; sondern eben wie der spannende Auftakt zu einem herausfordernden Abenteuer.

Viele Spieleinstiege, insbesondere Tutorials, haben geradezu paranoide Angst davor, den Spieler Fehler machen zu lassen. Viele beschränken seine Handlungsfreiheit darauf, nur genau die eine richtige Aktion ausführen zu können. Das ist nicht nur langweilige Gängelei, sondern sogar kontraproduktiv. Denn Lernen durch Scheitern ist bekanntlich eine der effektivsten Formen der Wissensaneignung, vorausgesetzt zumindest, die Motivation zum Weitermachen ist groß genug. »Heiße Herdplatten tun weh!« bleibt selbst in der hundertsten Wiederholung eine zahnlose Warnung, bis man einmal selbst draufgelangt hat. Das wirkt. Damit die Lektion hängen bleibt, muss der Zusammenhang zwischen Ursache und Wirkung klar sein. Das ist die pädagogische Aufgabe des Spieleinstiegs – die Experimente des Spieler zu verfolgen und an der richtigen Stelle zu erklären, warum etwas klappt oder nicht geklappt hat.

Das Spiel als Freund

Effektiv spielt, wer ein grundlegendes Verständnis davon hat, nach welchen Regeln ein Spiel funktioniert. Der Spielanfang muss dem Spieler eine Vertrautheit mit der Interaktivität beibringen, indem er ihm den Freiraum lässt, die Mechanismen einzuüben und zu wiederholen. Es ergibt keinerlei Sinn, zwangläufig alle Techniken am Spielstart durchzunehmen; wer erst nach acht Spielstunden das erste Pferd bekommt, hat alle Reitlektionen vom Anfang längst wieder vergessen. Stattdessen muss ein Spiel neue Lektionen an den relevanten Stellen nahtlos einflechten und sofort trainieren, indem es den Spieler mit passenden Herausforderungen konfrontiert. Wer gerade EMP-Granaten gefunden hat, der darf Roboter erwarten.

33 **Texttafeln**, aber keine Story: Auch Anno 1701 hat mit den typischen Tutorial-Problemen zu kämpfen.

Eine eher junge, aber umso erfreulichere Entwicklung ist der Trend, den Spieleinstieg nicht nur als Lektion zu verstehen, sondern gleichzeitig als Test für die Vorlieben und Fähigkeiten des Spielers. Call of Duty 4 schlägt nach dem Trainingsparcours im Einleitungslevel nicht nur einen Schwierigkeitsgrad vor, abhängig von der Zeit, die der Spieler darin benötigt hat. Es fragt auch an logischen Stellen nach, ob der Spieler Optionen anpassen will; etwa das Bildseitenverhältnis oder die Invertierung der Maus. The Elder Scrolls: Oblivion führt im Auftakt-Dungeon Buch über die Vorgehensweise des Spielers und schlägt ihm am Ende eine Charakterklasse vor: »Krieger«, wenn er hauptsächlich mit dem Schwert herumgehackt hat, »Dieb« für Leute, die im Schatten geschlichen sind, und so weiter. Das Ergebnis ist nicht nur ein potenziell ausgeglicheneres Spielerlebnis. Vor allem hinterlässt solches Feedback das ausgesprochen positive Gefühl, dass die Interaktion vom Spiel als bedeutungsvoll erkannt wird; dass es Auswirkungen hat, wie man handelt. Man fühlt sich ernst genommen.

Ein Plädoyer für den Anfang

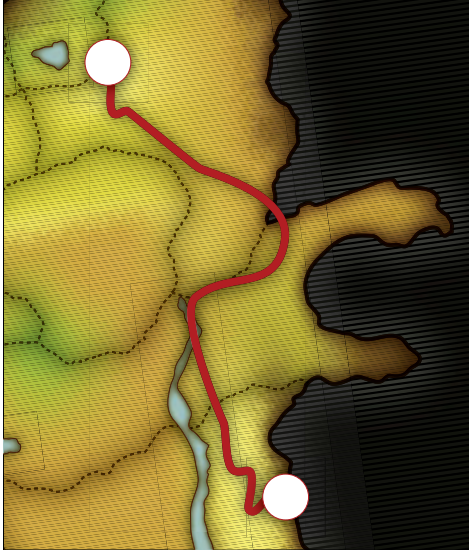
Spiele beginnen mit dem Anfang; die Entwicklung von Spielen beginnt mit der Mitte. Dass auf Einstiegen – genau wie auf den Enden – in der Regel erst spät in der Produktion Augenmerk liegt, hat mit der Arbeitsweise der Studios zu tun (siehe das Interview mit Volker Wertich, Seite 20). Es liegt nahe, dass man das, was erst zum Ende des Entstehungsprozesses hin angeht, aus Zeit-, Kosten- und Motivationsgründen vernachlässigt. Es ist ja auch so: Auch der beste Einstieg hat praktisch keine Relevanz für den Erfolg eines Spiels. Entscheidende Faktoren für den Kauf sind die Grafik, das Genre, die Spielweise, der Handlungs-Aufhänger; entsprechend konzentrieren sich die Bemühungen der Entwickler darauf, diese Punkte so vorzeigbar wie möglich zu machen.

Allerdings: Die Präsentation mag den ersten Kauf bestimmen. Der zweite, dritte, vierte fußt auf dem Spielerlebnis. Der Schlüssel dazu ist der Anfang; in ihm ist alles angelegt, was den Spieler bis zum Schluss tragen kann. Anhaltende Motivation ist der heilige Gral jedes Spieleinstiegs, das oberste Ziel. Wenn dieses Ziel missachtet wird, dann ist der Anfang auch gleich – das Ende.

Christian Schmidt

Der **Start-Dungeon** von Oblivion erklärt ebenso die Story wie die grundlegende Bedienung. Je nachdem, wie der Spieler die ersten Aufgaben löst, bekommt er einen anderen Helden-Charakter vorgeschlagen.

Schluss machen: So geht's **Richtig aufhören**



Der Schluss kommt von allein. Aber gute Spiele behalten die Kontrolle darüber, wann und wie sie den Spieler entlassen. Die letzten fünf Minuten können den Unterschied zwischen einem guten und einem großartigen Spiel ausmachen.

Am besten Spielende des letzten Jahres wird ein Lied gesungen; dazu läuft gelbe Schrift über den Bildschirm. Man kann nicht sagen, dass Portal für seinen Abschluss sonderlich viel technischen Aufwand treibt. Musik, Text, fertig. Dennoch hat sich die Nachricht von diesem Ende wie ein Lauffeuer verbreitet. Die Schwärmereien füllen Foren, das Video wird hunderttausendfach auf Youtube angeklickt. Dass Portal – in erster Linie durch Mund-zu-Mund-Propaganda – zum umjubelten Darling der Spieleszene geworden ist, hat weit mehr mit diesem Ende zu tun, als man glauben mag. Nach dem intensiven, aufregenden Endkampf entlässt Portal den durchschnaufenden Spieler in eine ruhige, abschließende Grafiksequenz. Um dann bei den Credits zu überraschen: Der besiegte Computer singt. Lässt in einem Ohrwurm das Geschehene Revue passieren, offenbart Gefühle, streut milden Spott und spitze Ironie. Man kann als Spieler gar nicht anders, als bezaubert zu sein von dieser Wendung.

Mehr als ein Stöpsel

Portal ist die große Ausnahme; vielleicht hat es deshalb so enthusiastische Reaktionen ausgelöst. Die Regel dagegen lautet: Das Ende ist lästig. Dabei wäre es nicht nur wichtig, das Spielende befriedigend, belohnend und motivierend zu gestalten. Es ist auch ganz einfach. Ein paar der Beispiele in diesem Artikel sind so lächerlich simpel, dass ihre Umsetzung eine Frage von wenigen Stunden, teilweise von Minuten ist. Zum sehr guten Ende gehört die Disziplin, den Schluss von Anfang an in den Entwicklungsprozess einzuplanen und ihm die technische und narrative Aufmerksamkeit zu widmen, die er verdient. Die Entscheidung dafür fällt leicht, wenn wir uns ansehen, was das Ende eines Spiels bedeutet. Denn es ist weit mehr als der Abschlussstöpsel nach dem Finale der Handlung; in ihm liegt die gesamte Leistung verdichtet, der Spieler in den Stunden davor erbracht hat.

Das hast du geleistet!

Computerspiele sind ein interaktives Medium. Der Spieler hat durch eigene Entscheidungen Einfluss darauf, in welcher Weise das Spiel voranschreitet. 90 Prozent aller Spiel-Enden vergessen das. Sie fallen zurück auf die reine Erzählebene, sie hören auf wie Filme oder Bücher: als Abschluss der Handlung (wenn überhaupt!). Im besten Fall kommt dazu ein Belohnungseffekt im Sinne des »Danke, dass du's bis hierhin geschafft hast.«

Handlungsabschluss und Belohnung sind Aufgaben, die das Ende des Computerspiel erfüllen sollte. Aber es sind nicht die einzigen. Dazu kommt der ganz fundamentale Auftrag, dem Spieler die eigene Wirksamkeit zu demonstrieren. Ihm also vor Augen zu führen: Das hast du geleistet.

Das beste Ende der letzten Jahre und dabei so simpel: Wer **Portal** durchgespielt hat, bekommt ein Ständchen gesungen (kleines Bild) und einen neuen Hauptmenü-Bildschirm … mit Kuchen!

Christian Schmidt

ist Leitender Redakteur bei GameStar.

Christian Schmidt begleitet und kommentiert die Spielebranche seit zehn Jahren als Journalist. Seine Analysen und Hintergrundberichte erscheinen regelmäßig in GameStar. Mit ihm sei nichts anzufangen, sagen die Kollegen, und seine Texte fänden kein Ende – also schreibt er nun über diese Themen.

Motivierend: Das Uralt-Adventure **Colonel's Bequest** gibt Hinweise auf verpasste Geheimnisse und verrät Tipps, wie man sie entdecken kann.

Wehmütiger Abschied: Das Extro von **Might & Magic 4** lässt die besiegten Gegner nochmal Revue passieren.

Das hat faszinierende Implikationen. Weil der Spieler zwangsläufig große Mengen von Entscheidungen getroffen hat, darf – ja muss! – sich das Ende erlauben, ihm die Konsequenzen dieser Entscheidungen aufzuzeigen. Was hat sein Handeln verändert? Wie viel vom Spiel hat er gesehen? Was hat er verpasst? Was hätte er besser machen können? Und natürlich der klassische Highscore-Gedanke, der soziale Vergleich: die Bewertung der Spielleistung anhand eines nachvollziehbaren Maßstabs.

Kein Ende, aber ein Ziel

Wo beginnt das Ende? Manchmal überhaupt nicht: Einige Spiele sind ihrer Natur nach offen angelegt, andere kennen nur das finale Scheitern als gültigen Schluss. Darunter fallen die meisten Arcade-Spiele, Space Invaders etwa oder Tetris. Sandkasten-Spiele wie Sim City oder Transport Tycoon kann man ebenfalls nur verlieren (indem das Geld ausgeht), aber nicht gewinnen. Online-Rollenspiele wie World of Warcraft kennen überhaupt keinen der beiden Zustände; ihr einziger Zweck ist es, die Spieler so lange wie möglich zu binden. Selbst offene Spiele wie all diese brauchen ein Ziel, wenn schon kein Ende, und dieses Ziel ist in aller Regel ein sozialer Vergleich: die Möglichkeit, länger durchzuhalten und besser zu spielen als Andere. Dazu kommt der Wunsch, möglichst alles gesehen zu haben, was das Spiel inhaltlich zu bieten hat. Alle Spiele mit durchgehender Erzählhandlung haben dagegen immer einen Abschluss, sofern sie nicht als Episoden angelegt sind; aber selbst dann ist eine Art vorläufiges Finale notwendig. Das Ende beginnt, wenn die letzten Handlungsfäden zusammengeführt werden. Auf spielmechanischer Ebene gilt: Das Spiel ist dann zuende, wenn die Interaktivität abgeschlossen ist. Narratives und mechanisches Ende fallen meistens zusammen, aber nicht zwangsläufig. Aufbauspiele wie Die Siedler oder manche Rollenspiele lassen ihre Spieler auf Wunsch auch nach Abschluss der Kampagne noch in der Welt.

Was das Ende leisten sollte

- **Abschließen:** Die angelegten Konflikte werden aufgelöst, offene Fragen beantwortet, Beziehungen zwischen Personen klargestellt, sofern all das nicht schon im Verlauf des Finales geschehen ist. Die Handlung kommt zu einem befriedigenden Ende.
- **Vorbereiten:** Im Sinne einer nachhaltigen Markenstrategie sollte in jedem Spielende bereits das Potenzial für eine Fortsetzung angelegt sein. Die Kernfragen vom Spielbeginn müssen geklärt sein, aber bislang wenig relevant erscheinende Nebengeheimnisse oder übergeordnete Mysterien können in den Mittelpunkt rücken oder neue Fragen aus dem Spielergebnis entstehen.
- **Belohnen:** Das Ende belohnt den Spieler für seine Leistung, sei es durch optisch-technische Schmankerl, einen emotionalen Höhepunkt, zusätzliche Spielinhalte oder freigeschaltetes Bonusmaterial. Je individualisierter sich die Belohnung aus dem Spielverhalten ergibt, desto besser.
- **Bewerten:** Die Leistung des Spielers wird anerkannt, eingeordnet und beurteilt; das Spiel zeigt Fehler und Verpasstes auf, prämiert herausragende Erfolge und analysiert das Spielverhalten statistisch. Auch unterschiedliche Enden sind eine Form der Leistungsbewertung.
- **Motivieren:** Das Spielende sollte den Spieler positiv emotionalisieren; sowohl gegenüber sich selbst (Stolz, Zufriedenheit) als auch gegenüber dem Spiel und seiner Welt (Mitgefühl, Freude, Begeisterung). Gleichzeitig darf es dazu anspornen, die eigene Leistung im nächsten Durchgang zu verbessern oder das Spiel weiter auszuloten. Das Schöne dabei: Emotion und Motivation ergeben sich von selbst, wenn die ersten vier Punkte dieser Liste gut umgesetzt sind.

Die Trennung erschweren

Ein Ende – zumal das Ende von etwas Positivem, wie es gute Spiele ihrer Natur nach sind – ist immer eine hochgradig emotionale Angelegenheit. In Spielen gilt das auf mehreren Ebenen. Im Sinn der klassischen Erzähltheorie folgt auf die Spannung des Finales die Erleichterung, die häufig in ein euphorisches Gefühl des Überstandenhabens mündet; umso mehr, je intensiver die Dramatik davor war. Deshalb hängt die Wirksamkeit des Endes direkt mit der Intensität des Showdowns zusammen. Dazu kommen Emotionen, die aus der Interaktivität entstehen – nämlich aus einer positiven Reflexion des Geschehenen. Stolz und Zufriedenheit sind direkt proportional zur Schwierigkeit der Herausforderung, die das Spiel gestellt hat. Sie hängen aber ebenso stark damit zusammen, wie deutlich das Ende die Leistung des Spielers anerkennt, indem es auf sie eingeht, sie einordnet und belohnt. Das Ende ist die Gelegenheit, zu dem die Spieler alles Revue passieren lässt, was er gesehen und getan hat; es ist der Zeitpunkt abschließender Beurteilung. Ein Ende, das dem Spieler bei der Erinnerung an besondere Spielmomente hilft, indem es sie ihm noch einmal vor Augen führt, kann die emotionale Verbundenheit geschickt vertiefen. Das Ziel des Schlusses muss sein, es dem Spieler so schwierig wie möglich zu machen, sich aus dem Spiel zu lösen und eine so starke Bindung zur Welt und ihren Personen zu spüren, dass man sich nicht von ihnen trennen möchte. Das Ergebnis ist nicht nur die Motivation, sofort wieder in das Spiel einzutauchen. Sondern auch ein wesentlich stärkerer Wunsch nach einer Fortsetzung, als ihn je ein Story-Cliffhanger erzeugen könnte.

Habe ich alles gesehen?

Warum ist Motivation eine wesentliche Aufgabe des Endes – ist das Spiel nicht vorbei und damit abgeschlossen? Einer der verlässlichsten Maßstäbe für herausragende Qualität ist es, wenn der Filmzuschauer, der Restaurantbesucher oder der Spieler keinen sehnlicheren Wunsch hat, als das gerade Erlebte direkt zu wiederholen. Spiele können in besonderem Maß zu diesem Verlangen beitragen, dessen Effekt eine nachhaltige positive Markenbindung ist – es gibt keine bessere Werbung als enthusiastische Kunden. Neben der Erneuerung von guten Erlebnissen gibt es in Spielen insbesondere zwei Quellen frischer Motivation.

- **Leistungssteigerung:** das Verlangen, die eigenen Fertigkeiten zu verbessern und das Spiel vollendeter zu beherrschen.
- **Ausschöpfungswunsch:** das Verlangen, neue Dinge auszuprobieren, Verpasstes nachzuholen, ungeklärte Geheimnisse aufzudecken, Handlungsalternativen zu erforschen und das Spiel in seiner Gesamtheit zu kennen.

Das Spielende kann beide Motivationsquellen verstärken, wenn nicht sogar erst öffnen. Die

Voraussetzung, um die eigene Leistung zu verbessern, ist, sie zu kennen und einzuordnen. Die Basis dafür sind Ranglisten, Statistiken, Analysen und Wertungsurteile. Der Wunsch nach Ausschöpfung kann überhaupt nur entstehen, wenn dem Spieler bewusst wird, dass er etwas verpasst hat. Das ist oft schon im Spielprinzip angelegt (etwa die Charakterwahl in Rollenspielen), wird in weiten Teilen im Handlungsverlauf klar (etwa in Entscheidungssituationen), aber im Speziellen ist es die Aufgabe des Endes, dem Spieler noch einmal klar zu machen: Du hast Dinge nicht gesehen! Mittel dazu sind Andeutungen, Prozentualangaben, Rückblicke und Vergleichbares. Oder, wie es insbesondere japanische Spiele auf bewundernswert einfache Art lösen: Indem Sie dem Spieler schlicht eine neue Waffe geben, die er am Anfang nicht hatte.

»Demnächst geht's weiter«

Man lernt am deutlichsten durch Fehler, meist durch eigene; immer noch lehrreich, dabei aber wesentlich angenehmer, ist das Betrachten der Fehler anderer. Vieles von dem, was Spiel-Enden falsch machen können, lässt sich bereits aus dem oben gesagten ableiten. Um es dennoch in aller Deutlichkeit zu sagen: Der schlimmste Fehler ist es, seine Spieler zu enttäuschen. So wie ein fantastisches Ende wie das von Portal die positiven Erfahrungen mit dem Spiel bündelt und potenziert, so kann ein abrupter, liebloser, unbefriedigender oder gar beleidigender Schluss selbst das spaßigste Spiel ruinieren. Insofern wundert es nicht nur einmal mehr, wie wenig Energie Hersteller in ihre Enden stecken. Vor allem erscheint die grassierende Unsitte des »To be continued«-Cliffhangers als doppelt ärgerliche Seuche. Ob Crysis, ob Rainbow Six: Vegas – es scheinen in letzter Zeit paradoxerweise vor allem mit Millionenaufwand produzierte Blockbuster zu sein, die die Chuzpe haben, ihre Käufer mit billigsten »Demnächst geht's weiter«-Abschlüssen vor den Kopf zu stoßen. Spiele stehen damit mittlerweile ziemlich allein – kein Film, keine TV-Serie traut sich noch, in Fortsetzungsteile zu zerfallen, ohne wenigstens die Handlungsfäden innerhalb der Episode zuende zu führen. Es gibt weitere gefährliche Möglichkeiten, das emotionale Investment der Spieler nicht ernst zu nehmen. Kane & Lynch hat unter seinen mehreren möglichen Enden nur schlechte anzubieten; selbst die größtmögliche Anstrengung der Spieler führt zwangsläufig zur Enttäuschung. Bioshock lässt seine Spieler nicht nur auf einem Haufen offener Fragen sitzen, es zwingt ihnen auf eine unlogische Konsequenz ihrer Entscheidungen auf. Wer die Little Sisters »geerntet« statt geheilt hat, wird zum Abschluss als gewissenloser Welteroberer portraitiert – eine Dimension von Bösartigkeit, die in keinem Verhältnis zum Handeln im Spiel steht und darüber hinaus nicht abzusehen war. Wenn sich Spieler nicht mit dem Ergebnis identifizieren können, fühlen sie sich zwangsläufig ungerecht behandelt. Ganz zu schweigen von Enden, an denen selbst der begeistertste Spieler konsterniert ablesen kann, dass sie als lustloses Anhängsel Marke »Da, nimm und sei still!« angeflanscht wurden – etwa die sprach- und sinnlose Fluchtsequenz am Schluss von Far Cry.

Das alles geht wesentlich besser. Dafür gibt es genügend Belege. Schauen wir uns in den wichtigsten Aufgabenfeldern Beispiele an, wie man's richtig anfängt mit dem Aufhören.

1) Befriedigender Handlungsabschluss

Die angelegten Konflikte werden aufgelöst, offene Fragen beantwortet, Beziehungen zwischen Personen klargestellt. In der Regel geschieht das meiste davon bereits im Laufe des Finales, in klassischer Filmmanier gern als Monolog des Erzgegners vor dem Endkampf. Im Idealfall folgt auf den Showdown eine Überraschung oder ein erzählerischer Bogenschlag zum Spielanfang. Tomb Raider: Legend löst das beispielhaft, indem es das Verschwinden von Laras Mutter zu Spielbeginn am Schluss auf unerwartete Weise erklärt – das Schicksal der Verschollenen aber gleichzeitig offen bleibt und wohl im Nachfolger weiterverfolgt werden wird. Wichtig ist: Die Versprechen, die im Anfang eines Spiels angelegt sind, müssen am Ende eingelöst sein. Denn der Spieler überprüft zum Abschluss seine Erwartungen mit der Erfahrung, die er gemacht hat. Ein geschlossenes Ende trägt maßgeblich dazu bei, dass dieser Gegencheck positiv ausfällt.

2) Belohnung

Das Ende belohnt den Spieler für seine Leistung – je individualisierter, desto besser. Dazu gehören auch verschiedene Enden, wenn das Spiel sie denn anbietet. Was wiederum seine Tücken hat; dazu später mehr. Die Belohnung kann auf unterschiedliche Weise stattfinden.

- **grafisch/technisch:** als bombastisch inszeniertes Finale oder optischer Höhepunkt. Ausführlich zelebriert wird das in den Blizzard-Spielen, insbesondere im ersten Diablo, das nach dem knackigen Endkampf mit einem überraschend-spektakulären Video schließt. Im ersten Command & Conquer darf man als Nod-Bösewicht

Die gröbsten Fehler

- **Offenes Ende:** Zu viele offene Fragen und das Fehlen eines vernünftigen Handlungsabschlusses lassen den Spieler ratlos zurück und vermitteln das Gefühl, um Antworten betrogen worden zu sein. Das gilt insbesondere für Story-Abbrüche Marke »To be continued«.
- **Schlechtes Ende:** Geschichten mit schlechtem Ausgang erzeugen unangenehme Gefühle: Abneigung gegen die Charaktere und das Gefühl, emotionale Energie verschwendet zu haben.
- **Unlogische Konsequenzen:** Wenn dem Spieler Handlungen unterstellt oder aufgezwungen werden, die er weder verschuldet noch vorhergesehen hat, leidet die Identifikation mit dem Charakter und dem Geschehen.
- **Technischer Bruch:** Wenn der Stil oder die Qualität des Endes deutlich von der Spielgestaltung abweicht, fällt die Herstellung des Zusammenhangs schwerer.
- **Keine Anerkennung:** Die Leistung des Spielers sollte erkannt und beurteilt werden. Fehlt eine solche Anerkennung, dann erscheinen seine Entscheidungen und Erfolge klein bis irrelevant.

Wer wie in Assassin's Creed den Spieler mit einem **offenen Ende** enttäuscht, hinterlässt einen ebenso bleibenden wie schlechten Eindruck.

Das **Finale** von Tomb Raider: Legend zeigt, wie man alle Handlungsstränge vernünftig zu Ende bringt und gleichzeitig einen logischen Anknüpfungspunkt für den Nachfolger schafft.

das Weiße Haus oder den Eifelturm mit der Ionenkanone einschmelzen – großartig fies.

- **erzählend/emotional:** als ergreifender Handlungsmoment. Max Payne 2 lässt Max' Partnerin Mona sterben, deutet aber gleichzeitig an, das ein alternatives Ende existiert, in dem sie überlebt – eine starke Motivation zum erneuten Start. In Jagged Alliance 2 melden sich alle Söldner in der Gruppe noch einmal mit einem Kommentar zu Wort, was die Bindung zu jedem einzelnen verstärkt.
- **inhaltlich/spielerweiternd:** Nach dem Durchspielen werden zusätzliche Inhalte verfügbar. Max Payne 2 schaltet weitere Schwierigkeitsgrade frei, in Fire Emblem lässt sich die Kampagne aus der Sicht anderer Charaktere wiederholen, Metal Gear Solid gibt dem Spieler neue Ausrüstungsgegenstände mit.
- **extern/supplementär:** Nach dem Durchspielen wird Bonusmaterial verfügbar, das keine Auswirkungen auf den Spielablauf hat. Tomb Raider: Legend öffnet Artwork-Galerien, Biografien und Ähnliches zu Ansicht, in vielen Origin-Klassikern gab's zur Belohnung Zitate und Anekdoten von den Entwicklern. Der Blick hinter die Kulissen entwickelt in Computerspielen aus genau dem gleichen Grund seinen Reiz, aus dem sich Filmfans ihre Lieblings-DVDs mit dem drübergelegten Audiokommentar des Regisseurs noch mal anschauen.

3) Analyse, Bewertung und Vergleich

Die Leistung des Spielers wird eingeordnet und bewertet; das Spiel zeigt Fehler und Verpasstes auf, prämiert herausragende Erfolge und analysiert das Spielverhalten statistisch. Das einfachste Instrument ist seit den Arcade-Tagen die Highscore-Liste. Die moderne Ausprägung dieser Grundidee ist der Gamerscore auf der Basis von Achievements, wie ihn die Xbox 360 konsequent zum spieltragenden Element erhoben hat. Der Erfolg spricht für sich. Eine Rangliste ist nur dann motivierend, wenn klar ersichtlich wird, wie die Punktwertung zustande kommt. Microprose-Klassiker wie Civilization wandeln die Ranglistenpunkte nicht nur geschickt in eine Titelskala um (in Colonization wird – je nach Spielerfolg – ein Kontinent oder eine ansteckenden Krankheit nach Ihnen benannt), sondern schlüsseln zusätzlich anschaulich grafisch auf, wie sich die Wertung zusammensetzt. Das ermöglicht motivierten Spielern, ihre Leistung selbst zu analysieren und Verbesserungsstrategien auszuknobeln. Gleichzeitig zeigen Skalen wie die Berufe in Pirates! wesentlich deutlicher als abstrakte Highscore-Tabellen, dass nach oben hin noch Raum für Verbesserung ist – das motiviert. Ebenso führen die Achievements der Xbox 360 klar vor Augen, welche Tiefen im Spiel noch auszuloten sind. In Zeiten der Online-Anbindung ist der weltweite Vergleich nur einen Mausklick entfernt, aber auch hier sind wesentlich spannendere Modelle denkbar als triste Ranglisten. Das Knobelspiel Crazy Machines 2 zum Beispiel lädt nach jedem bestandenen Level die Lösungen anderer Spieler aus dem Netz; dieser soziale Vergleich regt dazu an, die Aufgaben nicht einfach nur zu schaffen, sondern sie so originell wie möglich zu meistern – schließlich kann auf Wunsch die ganze Welt zuschauen.

Es gibt kein einziges Spiel, das nicht unmittelbar von der Einführung eines Trophäensystems profitieren würde, selbst dann, wenn die Auszeichnungen (anders als beim Gamerscore) erst zum Schluss vergeben werden. Aber es geht noch simpler. Die einfachste Art der Spielauswertung ist die Statistik, und sie benötigt nichts weiter, als Zähler mitlaufen zu lassen und Variablen auszulesen – und zwar so viele wie möglich für jede relevante Spielhandlung. Hat der Spieler alle Gegner erwischt? Wieviele Kisten hat er zerschlagen? Hat er mit allen Charakteren Gespräche geführt? Wie oft ist er gesprungen, wie oft gefallen? Welche Waffe hat er am liebsten benutzt, welche Einheit am häufigsten gebaut, wie viel Geld gesammelt? Ein Spiel, das diese Werte dazu noch mit kleinen Belohnungen für perfekte Ergebnisse kombiniert, schafft mit geringstem Aufwand sowohl Befriedigung als auch Motivation. Wer noch eins draufsetzen will, greift zu einem erschreckend selten eingesetzten Kniff: der Nachbetrachtung. Im Adventure The Colonel's Bequest summiert das Spiel am Ende in Notizform, was man entdeckt hat, was nicht, und gibt dezente Hinweise: »Haben Sie gewusst, dass das Haus einen geheimen Keller hat?« Noch besser ist die Bewertung durch den Helden selbst oder einen starken Spielcharakter; im Abenteuerspiel Shannara etwa fasst die Begleiterin Shella das Geschehene zusammen und kommentiert die Entscheidungen des Spielers, was durch die emotionale Bindung zu ihr umso mehr Gewicht bekommt. Welches Spannungspotenzial es gar haben muss, wenn der besiegte Erzfeind am Schluss das Handeln des Spielers analysiert, können wir uns nur ausmalen – ein solcher Fall muss erst noch geschaffen werden.

4) Rückblick

Alles Wichtige, was im Spiel geschehen ist, wird zusammengefasst und noch einmal Revue pas-

sieren gelassen; die Erinnerung an Gesehenes und Geleistetes wird lebendig. Dazu genügen schon beinahe lächerlich einfache Mechanismen. Civilization 2 zum Beispiel ist ein Spiel, in dem sich über Spieltage hinweg ein Weltreich entwickelt, das der Spieler aber immer nur ausschnittsweise aus der Nahansicht betrachtet. Nach Spielende schneidet Civilization 2 auf eine stilisierte Weltansicht und lässt die Ausbreitung der Nationen noch einmal im Zeitraffer ablaufen – eine fantastisch simple und unglaubliche befriedigende Demonstration dessen, was der Spieler geleistet hat. Im Rollenspiel-Klassiker Might & Magic 4 tauchen im Abspann noch einmal alle Monstertypen auf, die man unterwegs gesehen und besiegt hat; ein emotionsbeladener Schnelldurchlauf durch die Entwicklung vom Schwächling zum Superhelden. Beide Beispiele demonstrieren, was für ein mächtiges Instrument das Ende darin besitzt, dass es die Spielperspektive und -zeit verlassen darf. Warum nicht die Reise der Helden auf einer Übersichtskarte nachzeichnen und alle Bosskämpfe markieren? Warum nicht in einer Art Geschichtsreportage zusammenfassen, welche historische Leistung der Held vollbracht hat? Warum nicht alle Charaktere noch einmal auf dem Bildschirm versammeln – und sie tanzen lassen? Die ansteckende Freude und der *stress relief* des Tanzens werden von Entwicklern durch die Bank unterschätzt.

5) Fortschreiben der Ereignisse

Die Konsequenzen, die das Handeln des Spielers hatte, werden ihm vor Augen geführt. Wie einfach das gehen kann, zeigt Zelda: A Link to the Past: Zum Abschuss fliegt das Spiel noch einmal über die ganze Welt, und die Bewohner winken. So verbindet sich die Erinnerung an die Heldenreise mit dem Gefühl einer glücklichen Zukunft. Ähnlich in Little Big Adventure 2: Das Spiel besucht noch einmal zentrale Orte, und die Einwohner tanzen ausgelassen. Als bewährtes Stilmittel aus Filmen lässt sich auch in Spielen die Zukunft der wichtigsten Personen fortschreiben, zumindest sofern das Abenteuer endgültig abgeschlossen ist. In Krimi-Adventures zum Beispiel dürfen kurze »Was wird aus...?«-Sequenzen den weiteren Werdegang aller Protagonisten schildern; gleichzeitig zieht so das Personal noch einmal vorbei, wie bei der finalen Verbeugung auf der Theaterbühne. Die mit Abstand konsequenteste – und tiefgehenste – Lösung demonstriert aber die Fallout-Serie, deren Ende erzählt, wie die Handlungen des Helden das Schicksal aller Orte bestimmt, die er besucht hat; im Guten wie im Schlechten. Das Spiel lässt dabei keinen Zweifel daran, dass es auch anders hätte kommen können; nämlich dann, wenn der Spieler andere Entscheidungen getroffen hätte. Klarer kann man Konsequenzen von Interaktivität nicht machen. Für das Medium Spiel ist diese Art der Verzweigung nicht nur die wünschenswerteste, sondern auch die natürliche Form des Abschlusses.

Braucht man mehrere Enden?

Die Handlung der Fallout-Spiele hat nur ein Ende, aber viele Ausprägungen. Andere Spiele besitzen mehrere Abschlussvarianten, die sich fundamental unterscheiden. In Knights of the Old Republic etwa kann man sich für die helle oder dunkle Seite entscheiden, mit jeweils unterschiedlichem Ausgang. Das Gleiche gilt für Dark Messiah of Might & Magic oder Bioshock; Stalker kennt gleich sieben verschiedene Enden. Als Repräsentation der Entscheidungen des Spielers sind solche Verzweigungen konsequent, zudem kann in ihnen der Wunsch angelegt sein, das Spiel wiederholen zu wollen. Sie bergen aber auch Gefahren. Das gilt insbesondere dann, wenn es eine Abstufung darin gibt, wie »gut« die Erzählhandlung ausgeht, wenn der Spieler also statt dem perfekten ein mäßiges oder gar tragisches Ende erwischt. Denn das schmälert die Eigenleistung und kann sogar als Strafe empfunden werden – eine Art von Erziehung, die sich Spieldesigner tunlichst verkneifen sollten. Wenn ein Spiel zu viele relevante Entscheidungen und Verzweigungen aufweist, erhöht sich zudem das Risiko, dass der rote Faden der Handlung zerfasert oder ganz verloren geht. Manche Wahlalternativen sind sogar komplett sinnlos, wie das Ende von Half-Life demonstriert: Wer sich gegen den G-Man entscheidet, stirbt in einem aussichtslosen Kampf. Was narrativ bedeutsam ist (die Wahlfreiheit entpuppt sich als Illusion), löst gleichzeitig spielerischen Frust aus, wenn man sich falsch entschieden hat. Eines ist in jedem Fall unverzichtbar, wenn ein Spiel mehrere Enden anbietet: Es sollte dem Spieler zumindest andeuten, dass es auch einen anderen Ausgang gäbe. Sonst verpufft diese Motivation zur Spielwiederholung ungenutzt.

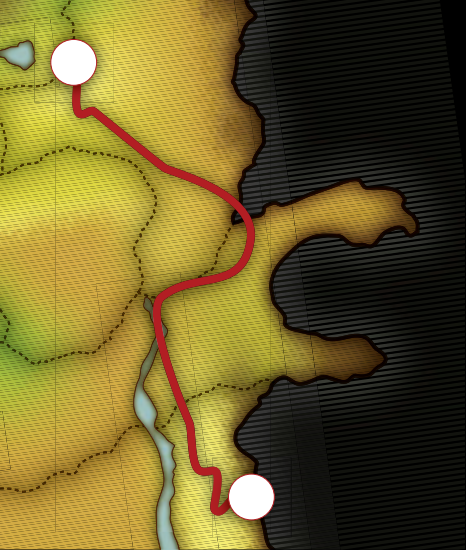
Erfolg!

Jede einzelne dieser Methoden, das Ende eines Spiels zu gestalten, verstärkt für sich genommen bereits die positive Erfahrung eines Spielers. In Kombination tragen sie massiv zur langfristigen Bindung und Motivation bei – vorausgesetzt, dass der Spieler den Schluss überhaupt erreicht. Aber das ist nun ausnahmsweise etwas, das der Anfang und Mittelteil des Spiels leisten müssen.

Herzlichen Glückwunsch! Sie haben das Ende dieses Artikels erreicht. Sie haben in 14 Abschnitten 3.465 Wörter gelesen und dabei über Enden von 36 verschiedenen Spielen erfahren. Sie haben gelernt, wie wichtig es ist, dass Spielern ihre eigene Leistung aufgezeigt wird; dass sie belohnt und neu motiviert werden. Sie haben herausgefunden, welch einfache Tricks manche Programme einsetzen, um diese Ziele zu erreichen, und Sie haben sich an den Ärger und die Enttäuschung erinnert, die Sie selbst mit schlechten Spiel-Enden hatten. Dieser Artikel hat Sie, hoffentlich, um einige Erkenntnisse reicher gemacht, und stellenweise ist es mir sogar gelungen, Sie gut zu unterhalten. Nur singen werde ich nicht. **Christian Schmidt**

Statistiken wie hier in Silent Hill geben dem Spieler Feedback für das Erreichte und stacheln den Ehrgeiz an.

Wer wie in Stalker mehrere **alternative Enden** liefert, sollte sicherstellen, dass alle den Spieler gleichermaßen zufriedenstellen.



»Kein Fan von Tutorials«
Im Gespräch mit Volker Wertich

Was sind die Geheimnisse eines Spieleinstiegs? Warum versagen so viele Enden? Wir plaudern mit dem Siedler-Erfinder über seine Erfahrungen.

Volker Wertich

ist Gründer und Geschäftsführer von Phenomic.

Volker Wertich ist einer der bekanntesten Spieleentwickler Deutschlands. Er programmierte 1993 nahezu im Alleingang Die Siedler und legte so den Grundstein für den Boom der deutschen Aufbauspiele. Bei Die Siedler 3 war er Lead Designer, Lead Coder und Projektleiter. 1997 gründete er das Entwicklerstudio Phenomic, das 2003 mit Spellforce seinen ersten großen Erfolg feierte. 2006 wurde Phenomic von Electronic Arts übernommen. Seitdem basteln Volker und sein Team an einem neuen Strategiespiel.

/GameStar/dev Hallo Volker. Wie sollte ich dieses Gespräch denn am besten anfangen?
Volker Wertich Ganz einfach: Wie du möchtest!

/GameStar/dev Okay: Was muss deiner Ansicht nach ein guter Anfang bei einem Spiel leisten?
Volker Wertich Der Markt hat in letzter Zeit einige Standards entwickelt, aus der sich gewisse Richtlinien ableiten lassen. Heutzutage ist es extrem wichtig, einen leichten Einstieg in ein Spiel zu bieten. Ein Titel kann ruhig komplex sein, nur darf der Spielspaß gerade zu Beginn nie darunter leiden. Lange Einarbeitungszeiten sind nicht mehr akzeptabel. Die Menüs müssen sich gut anfühlen und man muss sehr schnell den Weg ins Spiel finden.

/GameStar/dev Kannst das du vielleicht in Minuten beziffern? Wie schnell muss das gehen? Hat der Entwickler eine komplette Mission Zeit, oder muss es sofort »Klick« machen?
Volker Wertich Ich denke: beides. Die »first five minutes« gibt's ja schon als Branchenbegriff. Die sind schon sehr wichtig. Es gibt genug Spieler, die bereits nach fünf Minuten entscheiden: »Das ist nichts für mich.« Also musst du in diesem Bereich punkten. Du musst aber natürlich auch genug für danach haben. Dass man nach einer Stunde merkt: Da steckt ja noch mehr dahinter. Das Geheimrezept für den Erfolg ist sozusagen, dass man die entsprechende Spieltiefe bietet, der Spieler alles mit der Zeit jedoch gern und freiwillig lernt. Weil er sich mit dem, was er tut, identifiziert. Der Spieler darf nie zum Lernen gezwungen werden.

> »Heutzutage ist es extrem wichtig, einen leichten Einstieg in ein Spiel zu bieten.«

»Bei mir ist es ja so, dass die Spiele dazu tendieren, endlose Möglichkeiten zu bieten.« (Die Siedler 3)

/GameStar/dev Und was muss deiner Meinung nach ein gutes Ende leisten?
Volker Wertich Das ist nicht so einfach zu beantworten. Bei mir ist es ja so, dass die Spiele dazu tendieren, endlose Möglichkeiten zu bieten. Ich bin immer recht begeistert davon, wenn ein Spiel kein normales Ende hat. Das liegt wahrscheinlich auch daran, dass ich selbst in Spielen gern experimentiere. Ein »story-driven« Game, was so vier bis acht Stunden dauert, ist nicht unbedingt das, was ich selbst gern spiele. Wenn es aber diesen Fokus hat, dann sollte es den Spieler in dieser kurzen Zeit schon so unterhalten, dass er sagt: »Es war das Geld wert.«

/GameStar/dev Wie ist denn dein Verhältnis zu offenen Enden? Das ist ja gerade so ein bisschen in Mode, vor allem bei neuen IPs. Zum Beispiel bei Crysis oder Assassin's Creed.
Volker Wertich Ich persönlich bin der Meinung, dass ein offenes Ende nicht erforderlich ist. Es gibt genug Möglichkeiten, es so zu gestalten, dass ein eventueller Nachfolger problemlos anschließen kann. Manche erhoffen sich vielleicht, dass sie bei einem offenen Ende den Nachfolger besser verkaufen können. Ich glaube aber, dass sich niemand über zwei Jahre lang exakt den Ablauf eines offenen Endes merkt – höchstens, wenn einem das Spiel sehr ans Herz gewachsen ist.

/GameStar/dev Wo wir gerade bei den Negativbeispielen sind: Was sollte man bei Spielanfängen unbedingt vermeiden?
Volker Wertich Also, schwierig sind allgemein die Setups, das heißt, wenn man im Spiel recht viele Einstellungen vornehmen muss, bevor man überhaupt anfangen kann. Persönlich fällt mir jetzt insbesondere ein, dass einige MMOs, die im Moment herauskommen, den Einstieg sehr schwierig gestalten. In Wahrheit ist es doch so, dass viele Online-Spiele mit dem ausgelieferten Setup kaum vernünftig spielbar sind und dass man eigentlich erst einmal zum UI-Einsteller degradiert wird. Ein krasses Beispiel war da sicherlich Everquest 2, das mit dem Original-UI aus meiner Sicht eigentlich nicht spielbar war. Und auch andere Spiele sind da sicherlich nicht unproblematisch.

/GameStar/dev Das heißt also, so ein Spielanfang kann nicht nur durch Komplexität oder eine schwerfällige Geschichte verdorben werden, sondern auch durch Design-Geschichten wie Interface, Konfiguration oder Patch-Downloads?
Volker Wertich Ich glaube sogar, da steckt ein ganz wesentlicher Teil dahinter. Solche Sachen stören. Gut, wenn die Box erstmal gekauft ist, dann kann es dem Hersteller theoretisch egal sein, wenn sich die Spieler durchquälen müssen. Aber die Spieler lassen sich ja von so was

warnen und kaufen dann das Spiel nicht. Dementsprechend geht der Schuss dann schnell nach hinten los. Ich finde, das ist ein ganz entscheidender Punkt. Man will heute auch auf dem PC dieses Konsolengefühl haben – dass man das Spiel startet und es einfach funktioniert. Und dementsprechend wird das nicht mehr toleriert. Das ist auch gut so. Es ist nämlich im Prinzip auch nicht so schwierig, es zwingt aber die Hersteller zum Nachdenken. Natürlich ist die Einführung ins Spiel ebenfalls sehr wichtig. Man muss versuchen, es so aufzubauen, dass man einen Spieler nicht mit zu vielen Neuigkeiten auf einmal konfrontiert. Das gilt gerade bei innovativen Spielen, so wie bei unserem neuen Projekt. (lacht) Wir müssen ganz behutsam versuchen, den Spieler nach und nach mit den Features des Spiels vertraut zu machen, sodass er anfangs nicht überwältigt wird und kapituliert.

/GameStar/dev Gibt es denn auch Fallen im Endspiel, die man unbedingt vermeiden sollte?
Volker Wertich Also, wir wollen ja eigentlich über Anfang und Ende reden, aber wir können auch sozusagen indirekt über das Ende reden, über den Mittelteil. Da ist bei vielen Spielen auffällig, dass anscheinend das Budget oder die Entwicklungszeit nicht mehr ausgereicht haben und der Mittelteil fast verschwindet, sodass das Ende sehr abrupt kommt. Da gibt es einiges an Negativbeispielen – ich weiß nicht, ob ich die Namen nennen soll.

/GameStar/dev Du kannst ja ein Spiel nennen, wo du keine Gefahr läufst, die Entwickler irgendwann mal zu treffen.
Volker Wertich (lacht) Naja, ich habe in letzter Zeit häufiger das Gefühl, dass der Mittelteil praktisch gestrichen wurde. Die Belohnungen, die man bekommt und die vielleicht mal für Wochen an Spielzeit gedacht waren, werden plötzlich im Minutentakt ausgeworfen. Und zwei Stunden später ist dann das Spiel vorbei. Das ist besonders schade, weil man es dem Spiel natürlich anmerkt. Da muss man einfach richtig planen: zuerst den Mittelteil vom Spiel herstellen, dann das Ende und als allerletztes den Anfang.

/GameStar/dev Das ist ja interessant, macht ihr das auch so bei euch?
Volker Wertich Ja, das ist unvermeidbar. Am Anfang hast du ja meist das Tutorial oder alternativ Missionen, die den Spieler gut einführen. Und die muss man möglichst als letztes machen, sonst hat man kaum eine Chance. Erstens ändert man häufig selbst noch drei Monate vor dem Release irgendwelche Spielregeln, die es einem unmöglich machen, den Anfang vorher schon vernünftig zu gestalten. Und zum anderen ist es so, dass man in der Entwicklungszeit normalerweise immer besser wird. Das heißt also, von Phase zu Phase hat man mehr Erfahrung mit dem neuen Spiel und kann besser einschätzen, was besonders viel Spaß macht und was weniger Spaß

»In Wahrheit ist es doch so, dass viele Online-Spiele mit dem ausgelieferten Setup kaum vernünftig spielbar sind und dass man eigentlich erst einmal zum UI-Einsteller degradiert wird.«

macht. Und deshalb ist es empfehlenswert, diese Reihenfolge ungefähr einzuhalten.

/GameStar/dev Was hältst du denn von Tutorials?
Volker Wertich Ich bin eigentlich kein großer Fan von Tutorials ...

> Ich glaube, dass sich niemand zwei Jahre lang exakt den Ablauf eines offenen Endes merkt.

/GameStar/dev Echt? Bei Spellforce 1 habe ich davon nicht viel gemerkt ...
Volker Wertich (lacht) Ja, das Tutorial von Spellforce 1 hat gut eine Stunde gedauert. Aber ich denke trotzdem, dass wir da ganz gut durchgeführt haben. Aber natürlich sollte man sich sechs Jahre nach Spellforce schon bemühen, dass der Spieler die Regeln erlernt, ohne dass er einen gefühlten Tutorial-Level durchspielt. Wir haben es ja auch damals schon so gemacht, dass es keine rein erklärenden Levels sind ...

/GameStar/dev Okay, zugegeben. Ein klein wenig Story war schon dabei ...
Volker Wertich ... aber es ist natürlich noch besser, wenn der Spieler mit noch weniger Erklärungen auskommt. Im Nachhinein würde ich schon sagen, dass es bei Spellforce 1 sicherlich ein Fehler war, dass der Spieler gerade am Anfang mit zu vielen Features konfrontiert wird. Was bei einem Spiel wie Spellforce natürlich schwierig ist, weil es sowohl Rollenspiel- als auch Strategie-Elemente hat und enorm komplex ist. Aber natürlich war es für den Spieler ziemlich schwierig, sich am Anfang zurechtzufinden.

»Im Nachhinein würde ich schon sagen, dass es bei Spellforce 1 sicherlich ein Fehler war, dass der Spieler am Anfang mit zu vielen Features konfrontiert wird.«

/GameStar/dev Du hast vorhin den Bereich Projektplanung erwähnt. Plant ihr bei euch den Einstieg und das Ende richtig am Reißbrett oder ergibt sich das aus der Entwicklung?
Volker Wertich Da haben wir unterschiedliche Ansätze: Natürlich ist vor allem die Story relevant. Die wird frühzeitig geplant, und das ist auch wichtig. Zum Beispiel sagt unser Story-Schreiber: »Ich brauche in der zweiten Mission einen Vulkan, der ausbricht.« So was muss erstmal programmiert und grafisch erstellt werden.

> Der Spieler darf nie zum Lernen gezwungen werden.

Aber Details, wie dann bestimmte Dinge in den Anfangs- und Endmissionen genau funktionieren, können auch bis wenige Wochen vor Master noch geändert und verbessert werden.

/GameStar/dev Also haltet ihr euch in der ersten Projektplanung schon Freiräume, um Anfang und Ende eines Spiels genau auszuarbeiten?
Volker Wertich Ja, auf jeden Fall, gerade das Tutorial wird gern unterschätzt. Der Aufwand ist enorm, weil man natürlich noch viel mehr machen muss als in einem normalen geskripteten Level. Der Spieler muss durch den Sprecher oder durch Text-Hinweise geleitet werden, er muss eventuell UI-Hinweise erhalten. Dafür braucht man Techniken, die man später im Spiel nirgendwo mehr benötigt. Vom Entwicklungsaufwand her ist der Anfang der anstrengendste Teil.

> Vom Entwicklungsaufwand her ist der Anfang der anstrengendste Teil.

/GameStar/dev Das heißt, für dich ist es ganz essenziell, dass man das Tutorial interaktiv gestaltet?
Volker Wertich Unbedingt! Der Spieler möchte keine Anleitungen mehr lesen oder irgendwie mit Texten überflutet werden. Lernelemente sollten direkt im Spiel integriert sein – Learning-by-Doing statt Erklärungen.

> Details, wie bestimmte Dinge in den Anfangs- und Endmissionen genau funktionieren, können auch bis wenige Wochen vor Master noch geändert werden.

/GameStar/dev Kannst du einen groben Schätzwert geben, wie viel Zeitaufwand für den Anfang und das Ende in der Entwicklung draufgeht?
Volker Wertich Hmm, vielleicht, da müsste ich aber die Content-Entwicklung außen vor lassen. Denn je nachdem, wie aufwändig Story und Spiel sind, ist das natürlich sehr unterschiedlich. Ich würde sagen, eine Anfangs-Mission ist in der Entwicklung bestimmt drei- bis viermal so aufwändig wie ein Level aus dem späteren Spiel.

/GameStar/dev Woran liegt es deiner Meinung nach, dass viele Entwickler das Ende eines Spiels so unterschätzen oder vernachlässigen?
Volker Wertich Ich denke, das ist eine ganz nüchterne geschäftliche Sache. Es gibt für ein Spiel ein bestimmtes Budget und man überlegt sich, wie man das am sinnvollsten ausgibt. Und es ist dummerweise so, dass die Endszene beim Spiel nur fünf bis zehn Prozent der Spieler sehen, die Anfangsszenen hingegen 100 Prozent. Und dementsprechend wird ins Ende auch weniger investiert. Außerdem: GameStar testet zwar nach meiner Erfahrung sehr gründlich, bei anderen Reviews sieht das aber häufig ganz anders aus. Die spielen mal ein, zwei Stunden an und geben dann bereits eine finale Wertung ab. Und es macht keinen Unterschied, wie viel Zeit und Geld man in die letzten Missionen gesteckt hat. Was natürlich demjenigen, der das Spiel durchspielt, nicht zu Gute kommt. Ich glaube, es ist auch etwas kurzsichtig, weil die Mund-zu-Mund-Propaganda durchaus davon abhängt, ob man die Leute bis zum Ende mitreißen kann. Nur dann kann ein Spiel wirklichen Kult-Status erreichen.

/GameStar/dev Was glaubst du denn generell: Wie wichtig sind ein guter Anfang und ein gutes Ende – sowohl kommerziell, als auch was die Presse und die Erinnerung der Spieler angeht?
Volker Wertich Also ich würde es so sagen: Der Anfang, der ist absolut mitentscheidend für den Erfolg. Der ist von der Bedeutung her auf jeden Fall größer als das Ende, auch schon aus den genannten Gründen. Das Ende ist vor allem dann wichtig, wenn es sich um ein »Brand« handelt, das fortgesetzt werden soll und bei dem man auch eine treue Fangemeinde aufbauen will. Wenn das Spiel aber eher so ein Einzelprodukt ist, das für eine kurze Lebensdauer gedacht ist, dann ist es vielleicht eher nicht so wichtig.

/GameStar/dev Okay, aber der Trend geht ja schon dahin, dass zumindest die größeren Publisher verstärkt versuchen, neue IPs aufzubauen, zum Beispiel Crysis oder Assassin's Creed. Der Umkehrschluss wäre dann doch, dass auch gute Enden immer wichtiger werden.
Volker Wertich Ja genau, das heißt ja auch nicht, dass eine neue IP sich ein mieses Ende leisten kann. Es kommt nur darauf an, ob man vorher schon plant, dass das ein einmaliger Titel ist oder ob das eine Serie werden soll. Und wenn das ein langfristiges Produkt sein soll, wird man auch auf das Ende achten müssen. Trotzdem ist der Anfang natürlich immer noch viel wichtiger. Es geht ja nicht nur um die Story dabei, sondern vor allem um das Kennenlernen des Spiels.

/GameStar/dev Bist du eher ein Freund von der sanften Lernkurve? Oder möchtest du dem Spieler möglichst schnell möglichst große Entscheidungsfreiheit geben?
Volker Wertich Eher das Zweitere, wobei ich das gern so habe, dass der Spieler die Pace selber steuern kann. Das heißt also, dass er selber die Geschwindigkeit steigern kann. In unserem neuen Projekt, ohne da jetzt viel verraten zu wollen ...

»Ich kann aber allgemein sagen, dass in World of Warcraft der Einstieg ziemlich gut gemacht ist.«

/GameStar/dev Ist klar ...
Volker Wertich ... da kann der Spieler recht frei wählen, wie er das Spiel fortsetzt. Das ist also kein von Map-zu-Map-Spielen, wie man das von Spellforce kennt. Ich glaube, das gibt dem Spieler noch mal mehr Freiheit, zu entscheiden, wie schnell er voran kommen will und welchen Aufgaben er sich schon gewachsen fühlt.

/GameStar/dev Gibt es denn für dich Positivbeispiele für einen sehr gelungenen Anfang?
Volker Wertich Lass mich mal nachdenken, wo der Einstieg wirklich gut vermittelt war. Mir fallen eigentlich mehr Negativbeispiele ein. Ich kann aber allgemein sagen, dass in World of Warcraft der Einstieg ziemlich gut gemacht ist.

/GameStar/dev Ein interessantes Beispiel. Denken nicht viele, bei Online-Rollenspielen sei ein guter Anfang nicht so wichtig?
Volker Wertich Ich denke, die Erfolgszahlen von World of Warcraft beweisen das Gegenteil. Denn genau hier hapert es bei vielen Konkurrenten.

/GameStar/dev Also einer der großen Qualitätsunterschiede zwischen World of Warcraft und anderen Online-Rollenspielen?
Volker Wertich Ganz sicher. Ich meine aber nicht, dass andere, wenn sie einen leichten Einstieg hätten, den gleichen Erfolg hätten. Sondern nur, dass das einer der wichtigen Faktoren für den Erfolg ist. Lass mich noch mal überlegen: In den letzten Monaten habe ich so einiges kunterbunt gespielt und mir fällt jetzt gerade keins ein, das wirklich positiv heraus sticht. Ich glaube, wie hieß dieses RTS, das vor kurzem draußen war, wo man in Amerika ...

/GameStar/dev World in Conflict?
Volker Wertich Genau, World in Conflict hatte einen recht guten Einstieg.

/GameStar/dev Hast du auch in letzter Zeit mal Spiele durchgespielt und warst dann sehr erfreut?
Volker Wertich Tja, das ist in den letzten Monaten immer seltener vorgekommen. Zur Zeit spiele ich vor allem online.

/GameStar/dev Oder auch gerne ein altes Spiel, als du noch jung warst.
Volker Wertich (lacht) Ich glaube, das letzte Singleplayer-Spiel, das ich komplett durchgespielt habe, war Gothic 1.

/GameStar/dev Und da hat dir das Ende gefallen?
Volker Wertich Schon. Aber andererseits habe ich doch ein wenig Spielzeit vermisst. Der ganze Einstieg war wunderschön, das Spiel hat mich begeistert. Eine sehr lebendige Welt – ich denke, das Spiel war seiner Zeit voraus, in vielerlei Hinsicht. Aber das Ende kam doch zu schnell. Ich bin da am Überlegen, ob mir noch ein Positiv-Beispiel einfällt. Eigentlich die alten Adventures. Die hatten teilweise auch sehr schöne Inszenierungen zum Schluss, zum Beispiel Monkey Island. Wie gesagt: Ich spiele eben seit etwa zehn Jahren primär Online-Spiele und die bieten nun mal kein Ende.

/GameStar/dev Ich find es ganz interessant, dass du das Beispiel Monkey Island erwähnst. Als ich mich auf dieses Interview vorbereitet habe, sind mir ebenfalls die LucasArts-Adventures als Positiv-Beispiele für ein starkes Ende eingefallen. Dem finalen Kampf gegen LeChuck hat Monkey Island 3 ein komplettes Kapitel gewidmet. Ist diese ausufernde Inszenierung etwas, was sich aktuelle Spiele abgucken sollten?
Volker Wertich Eine geskriptete Sequenz, die im Prinzip nicht mal viel kostet und wenig Aufwand ist, kann jedes Spiel leisten. Wenn ein Spiel auf geskriptete Events setzt, dann sind die auch am Ende möglich und dann sollte man schon Zeit und Arbeit investieren, um sie auch wirklich gut zu machen.

/GameStar/dev Du hast jetzt schon erwähnt, dass ihr mit eurem nächsten Spiel was richtig Neues machen wollt. Wie groß darf da die Innovations-Keule am Spielanfang sein?
Volker Wertich So klein wie möglich.

/GameStar/dev Auf der anderen Seite kann es doch auch ein Knalleffekt sein wie der Spielbeginn von Black & White. Die Faszination hat natürlich sehr schnell nachgelassen, aber ...
Volker Wertich ... die Idee war außergewöhnlich.

/GameStar/dev Aber du meinst schon, dass man dem Spieler innovative Spielelemente eher vorsichtig beibringen sollte?
Volker Wertich Naja, normalerweise kommst du ja gar nicht drum herum, die wesentlichen Features im Spiel gleich offen zu legen. Sonst ist natürlich auch keine Wirkung da. Du kannst zum Beispiel Black & White nicht drei Missionen lang als Aufbaustrategie präsentieren und erst danach die Kreatur vorstellen. Ich meine nur, es kommt dann auf die Tiefe an: Wie weit kann man diese neuen Features beeinflussen? Nehmen wir mal Black & White als Beispiel. Kann man mit dieser Kreatur am Anfang vielleicht nur drei oder vier Sachen machen oder gibt man dem Spieler schon in der ersten Stunde das komplette Toolset? Das ist dabei die entscheidende Frage. Bei unserem neuen Projekt wird es auch unvermeidbar sein, dass wir den Spieler schon von vornherein mit einigen Neuheiten konfrontieren. Aber wir geben ihm erst nach und nach den Zugriff auf die einzelnen Funktionen.

/GameStar/dev Und trotzdem macht ihr den Spieleinstieg zum Schluss der Entwicklung des Spiels?
Volker Wertich Ja, die Missionen dafür werden erst zum Schluss entwickelt.

/GameStar/dev Interessant. So Volker, und wie sollte ich jetzt dieses Gespräch beenden?
Volker Wertich (lacht) Ich glaube, das ist wieder eine Frage, die du selbst besser beantworten kannst.

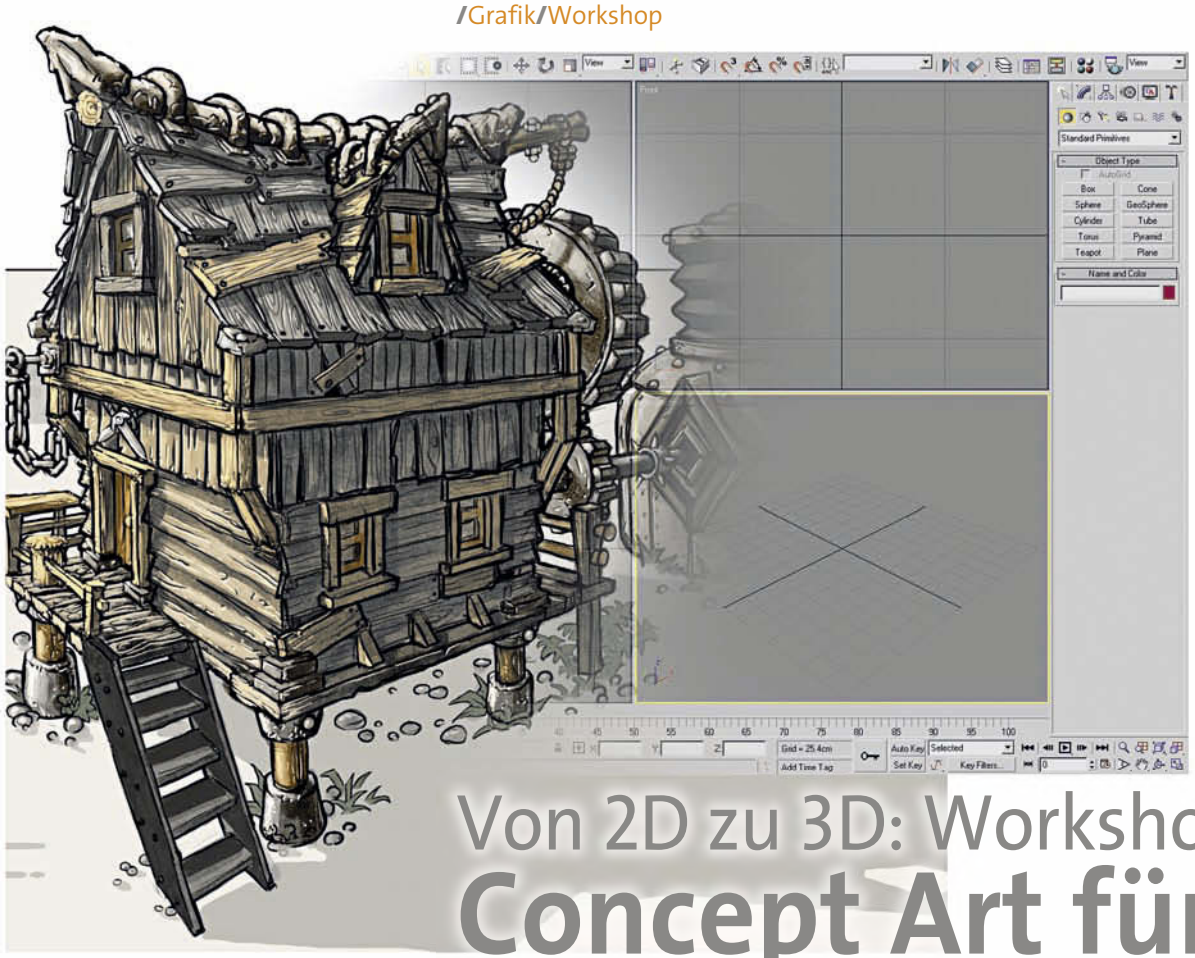
Heiko Klinge

»Ich glaube, das letzte Singleplayer-Spiel, das ich komplett durchgespielt habe, war Gothic 1.«

> **Es ist dummerweise so, dass die Endszene beim Spiel nur fünf bis zehn Prozent der Spieler sehen, die Anfangsszenen hingegen 100 Prozent.**

»Kann man mit dieser Kreatur am Anfang vielleicht nur drei oder vier Sachen machen oder gibt man dem Spieler schon in der ersten Stunde das komplette Toolset?« (Black & White)

> **Bei unserem neuen Projekt wird es unvermeidbar sein, dass wir den Spieler schon von vornherein mit einigen Neuheiten konfrontieren.**



Von 2D zu 3D: Workshop Teil 1

Concept Art für 3D-Modelle

Im ersten Teil dieses Workshops erstellen wir mit Bildbearbeitungsprogrammen wie Adobe Photoshop 2D-Skizzen für Umgebungen und Charaktere und bereiten Sie so für die finale 3D-Umsetzung vor.

Chris Noeth

arbeitet freiberuflich als 2D/3D-Game Artist, Comic Artist und Illustrator.

Der Diplominformatiker Chris Noeth arbeitet nach langjähriger Tätigkeit im Comic- und Illustrationsbereich seit 1999 als 2D-, 3D- und Pixel-Artist in der Spielebranche und unterrichtet an der Fachhochschule Würzburg-Schweinfurt zum Thema »3D-Modellierung und Animation« Informatik- und Designstudenten. Zu seinen Projekten zählen unter anderem die PC-Spiele Far West, Railroad Pioneer, Lula 3D sowie die Mobile Games Townsmen 2 und 3, Pirates Ahoy, Flitzer, Glory of the Roman Empire, Funky Monkey und My Model Train. Seit Mai 2007 arbeitet er unter dem Label »Chris Noeth Illustration« freiberuflich in den Bereichen 2D/3D-Game Art, Concept Art, Comic Art und Illustration.
Mehr zu Chris Noeth finden Sie auf seiner Webseite www.chrisnoeth.com
Sie erreichen ihn per E-Mail unter: chris@chrisnoeth.com

Willkommen zu einer neuen Workshop-Reihe aus dem Bereich Computergrafik für Spiele. Nachdem wir uns in den vergangenen Ausgaben ausführlich mit den Grundlagen der 2D-Grafik und dem Erstellen von Concept Art beschäftigt haben, beginnen wir diesmal mit dem ersten Teil eines zusammenhängenden Workshops. Dieser zeigt, wie man aus bereits vorhandenen 2D-Vorlagen fertige 3D-Modelle erstellt. Unser erster Teil der Workshop-Reihe beschreibt dabei ausführlich die Erstellung der 2D-Artworks, die in den weiteren Teilen zu 3D-Modellen umgesetzt werden.

Voraussetzungen

Wir arbeiten in den Workshops mit den folgenden Software-Paketen:

- Corel Painter (www.corel.de)
- Adobe Photoshop (www.adobe.de)
- 3ds max (www.autodesk.de)

Bitte beachten Sie, dass von den genannten Produkten Testversionen und zum Teil auch günstigere Studentenversionen erhältlich sind. Für den ersten Teil des Workshops benötigen Sie noch keine 3D-Software, wie etwa das aufgelistete Autodesk 3ds max.

Zum Erstellen der Skizzen, Farben und später auch der Texturen für die 3D-Modelle ist neben der genannten Software auch der Einsatz eines Grafiktabletts sinnvoll. Wir empfehlen zum Beispiel die Intuos2- und Intuos3-Serie der Firma Wacom (www.wacom.de). Diese Tabletts kommen in den meisten Entwicklerstudios zum Einsatz. Gute Kenntnisse mit solchen Eingabegeräten sind übrigens nicht selten eine der Einstellungsvoraussetzungen für Grafiker.

Neben diesen Software- und Hardware-Anforderungen sollten Sie mit den in den vergangenen Workshops besprochenen Details der Concept-Art-Erstellung und den Grundlagen aus den Bereichen Bildkomposition und Farbgebung vertraut sein, da diese in den neuen Workshops nicht mehr im Detail besprochen werden.

Spielegrafik

Die Erstellung von 3D-Spielewelten hat sich mittlerweile der Grafikerstellung aufwändiger 3D-Effekte für Hollywood-Blockbuster angenähert – was uns viele Highend-3D-Spiele immer wieder aufs Neue eindrucksvoll beweisen. Auf-

wand und Qualität sind bei Spielen und Filmeffekten nahezu identisch. Längst vergessen sind die Zeiten, als kleine Entwicklerteams 3D-Spiele mit Low-Poly-Inhalten umgesetzt haben. Heutige 3D-Produktionen können durchaus von mehreren hundert Entwicklern über einen Zeitraum von vielen Jahren umgesetzt werden – was zeigt, dass die Spieleentwicklung Hollywood längst eingeholt hat. Für angehende Spieleentwickler – vor allem Grafiker – bedeutet dies, dass sie immer bessere Fähigkeiten entwickeln müssen, um den wachsenden Anforderungen gerecht zu werden.

Unser mehrteiliger Workshop soll vor allem den Einstieg in die Welt der 3D-Computergrafik erleichtern und einen umfassenden Überblick über die wichtigsten Schritte bis zum fertigen 3D-Modell aufzeigen. Bei großen Projekten werden diese Schritte in der Regel im Team umgesetzt. Dies bedeutet, dass mehrere Grafiker für spezielle Aufgaben zuständig sind und nur selten an verschiedenen Produktionsabschnitten mitarbeiten. Da es aber unbedingt notwendig ist, als Artist einen Überblick über alle Schritte der Grafikentwicklung zu besitzen, sollte man sich zu Beginn nicht zu sehr spezialisieren und zumindest mit den notwendigen Produktionsabschnitten genau vertraut machen. Aus diesem Grund ist der Workshop so angelegt, dass er von einer einzelnen Person nachvollzogen werden kann. Im Produktionsalltag können verschiedene Schritte daher auch wesentlich detaillierter ausfallen.

Mittlerweile benötigen selbst Interessenten für ein Praktikum im Bereich der Spieleentwicklung genug Vorkenntnisse in der Erstellung von spielerelevanten Grafiken, um überhaupt in einem Entwicklerstudio Fuß zu fassen. Der Workshop ist somit ein gutes Hilfsmittel, eigene Portfolioarbeiten zu erstellen. Teilbereiche, die der Workshop aufzeigt und die im Produktionsalltag normalerweise von unterschiedlichen Grafikern ausgeübt werden, sind:

- Erstellung des Concept-Artworks
- Erstellung der 3D-Modelle
- Texturierung der 3D-Modelle

Großprojekte erfordern dabei nicht selten eine noch konkretere Aufteilung, zum Beispiel die Unterteilung von Concept Art in die Gruppen Umgebung, Charaktere, Fahrzeuge und Waffen. Weitere Aufgabenbereiche nach der Texturierung der 3D-Modelle sind die Vorbereitung der Modelle für die Animation, das Animieren selbst und auch das Erstellen von Spezialeffekten, etwa die Erzeugung von Rauch mit Hilfe eines Partikelsystems.

Vorproduktion

In der Phase der Vorproduktion werden in Entwicklerstudios neben den finanziellen Fragen und der Projektumsetzung auch alle Details des Spielkonzepts festgelegt. Für unseren Workshop haben wir es vergleichsweise leicht, da wir uns im Moment lediglich für eine Idee zur Umsetzung entscheiden müssen.

Da sich Online-Spiele gerade sehr großer Beliebtheit erfreuen, liegt es nahe, hieraus einen Teilbereich umzusetzen. Die Grafiken für Online-Spiele sind einerseits nicht zu detailliert, um als Highend bezeichnet zu werden, zählen aber andererseits auch nicht zum niedrigen Low-Poly-Bereich – die ideale Voraussetzung für unseren Workshop. Technisch gesehen sind die Vorgehensweisen nahezu identisch, egal, ob die Grafiken hoch oder niedrig aufgelöst sind. Als Workshop-Thema wählen wir daher die Umsetzung eines Gebäudes und eines Charakters, wie sie auch in einer der bekannten Online-Spielewelten auftauchen könnten.

Concept Art

In fast jedem Entwicklerstudio beginnt die Grafikabteilung mit dem Erstellen von Concept Art, das auf der Basisidee und den ersten schriftlichen Konzepten beruht. Sinn und Zweck der zu Beginn erstellten 2D-Artworks sind vor allem die Vorabvisualisierung der Spielelemente, das Erstellen von Referenzmaterial, die Darstellung möglicher Farbkonzepte, der Leitfaden für die 3D-Umsetzung und das Erzeugen einer einheitlichen Vorstellung vom final erwünschten »Look & Feel« des Spiels. Als Concept Artist sollte man bereits während der Erstellung des Artworks alle weiteren Arbeitsschritte bis zur fertigen Animation bedenken. So ist es unter anderem wichtig, die gegebenen Polygonbeschränkungen, welche für das Projekt festgelegt wurden, auch in der Erstellung der 2D-Artworks zu berücksichtigen. Arbeitet man an Concept Art für Low-Poly-Modelle, hat es beispielsweise wenig Sinn, Kugelformen in das Design einzuarbeiten, da diese bei einer 3D-Modellierung zu viele Polygone benötigen würden, um rund zu wirken. Dies zeigt, dass ein Game Artist unbedingt mit allen Produktionsschritten vertraut sein muss. Denn nur so kann er in den einzelnen Schritten effektiv arbeiten und solche »Fehler« vermeiden. Als Concept Artist hat man außerdem eine nicht zu unterschätzende Verantwortung, da man über die bereits genannten Bereiche hinaus mit den erstellten Designs und Artworks einen sehr großen Einfluss auf das Aussehen des finalen Spiels hat. Ein guter Concept Artist arbeitet daher sehr bedacht an der Ausarbeitung und verwendet ein stimmiges Farbkonzept und ansprechende Bildkompositionen. Der erste Schritt in unserem Workshop ist die Visualisierung der Umgebungswelt, aus der wir einen kleinen Teilbereich modellieren wollen. Wir wissen: Es soll sich um eine Online-Spielewelt handeln, weshalb uns automatisch vertraute Spielwelten einfallen. Aus diesem Grund entfernen wir uns auch nicht zu sehr von diesen Grundideen und setzen Modelle mit Bezug zu einer Fantasiewelt um. Gehen Sie nun ans Werk und skizzieren Sie mit dem Bleistift oder aber mit Hilfe Ihres Zeichentabletts erste Thumbnail-Ideen. Zum elektronischen Skizzieren eignet sich besonders die Software Corel Painter. **Abbildung 1** zeigt die Painter Oberfläche

Abbildung 1: Die Painter-Benutzeroberfläche

Abbildung 2: Der Painter-Brush-Creator

Abbildung 3: Concept Art – Holzhütte

Abbildung 4: Concept Art – Holzsteg

Abbildung 5: Concept Art – Steingebilde

Abbildung 6: Concept Art – Gebäude

und einige Stiftwerkzeuge, die zum Erstellen der ersten Skizzen eingesetzt werden. Corel Painter liefert eine Vielzahl an vorgefertigten Malwerkzeugen – unter anderem auch Bleistifte, mit denen man gut skizzieren kann. Sollten Sie trotzdem spezielle Werkzeuge oder Stifte benötigen, können Sie mit Hilfe des internen »Brush Creator«-Tools Ihre eigenen Malwerkzeuge erstellen (**Abbildung 2**).

Ausgangsartwork

Aus einer Vielzahl an so erstellten Thumbnails habe ich einige ausgewählt, die ich anschließend in einer groben Skizze umgesetzt habe. Die erste erstellte Grobskizze sehen Sie in **Abbildung 3**. Es handelt sich um eine Holzhütte an einem steinigen Felshang. Die Skizze wurde auf einer DIN A4-Vorlage elektronisch mit einer Auflösung von 300dpi erstellt, damit man sie bei Bedarf auch in dieser Größe ohne Qualitätsverlust ausdrucken kann. Die Farben in der Skizze bestehen aus einem simplen Farbverlauf, der nachträglich auf einer Ebene in Photoshop hinzugefügt wurde. Der Farbverlauf soll lediglich ein erstes Gefühl für eine mögliche Auswahl an Basisfarben erzeugen. In **Abbildung 4** und **5** sehen Sie zwei weitere Grobskizzen von möglichen Umgebungsobjekten. **Abbildung 4** zeigt eine Holzstegkonstruktion, die man zusätzlich zu einem Gebäude modellieren oder mit dem Gebäude kombinieren könnte. In **Abbildung 5** sehen Sie einen Entwurf für ein Steingebilde, das möglicherweise von einer alten Zivilisation erstellt wurde und als Überrest dieses längst verschwundenen Volkes noch immer in der Landschaft zu sehen ist. Es könnte ebenfalls als Ergänzung zum Gebäude eingesetzt werden, um die Umgebung etwas interessanter zu gestalten. Wie Sie in allen Entwürfen sehen können, habe ich mich bei der Umgebung für eine wüstenähnliche Landschaft entschieden. **Abbildung 6** zeigt ebenfalls einen Entwurf für ein mögliches Gebäude. Im Hintergrund sind einige Steingebilde zu sehen.

Final-Artwork

Alle bisher erstellten Skizzen sind für unsere Zwecke ausreichend. Wir können sie benutzen, um uns Gedanken für eine konkretere Darstellung zu machen und Elemente aus den Skizzen herauspicken, die in einer finalen Ausarbeitung beibehalten werden sollen. Wir nehmen uns im nächsten Schritt die Skizzen zur Brust und schauen sie kritisch durch. Dabei suchen wir Elemente, die funktionieren und gemeinsam ein einheitlich ansprechendes Concept Artwork ergeben. Haben Sie sich auf einige Elemente festgelegt, fertigen Sie erneut eine Grobskizze an. Ich habe mich für die Darstellung eines Hauses mit einigen der genannten Elemente entschieden. Die Steinstrukturen aus **Abbildung 6** habe ich beibehalten, da sie die umgebende Wüstenlandschaft interessanter machen. In **Abbildung 7** sehen Sie den ersten Schritt einer detaillierten Darstellung des Gebäudekonzepts.

Wir beginnen nun mit dem Anlegen einfacher Perspektivenlinien, welche uns die richtige räumliche Darstellung des Gebäudes erleichtern. Legen Sie diese Linien auf einer neuen Ebene an, sofern sie mit einer Software skizzieren. Der Vorteil der Arbeit mit Ebenen ist, dass man die zugrunde liegenden Skizzen später nach der Finalisierung einfach ausblenden kann. **Abbildung 8** zeigt den zweiten Schritt der

Abbildung 7: Perspektivenlinien für die Finalidee

Abbildung 8: Grobskizze der Finalidee

Abbildung 9: Skizze der Finalidee

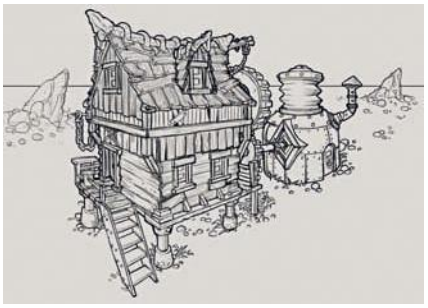


Abbildung 10: Skizze mit hervorgehobenen Linien

Abbildung 11: Skizze mit Graustruktur

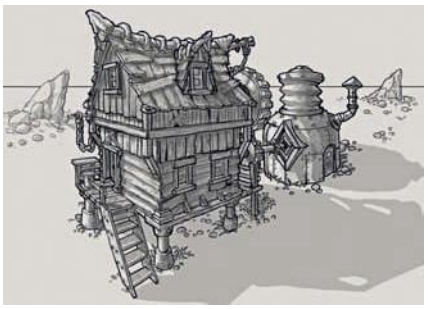


Abbildung 12: Licht- und Schattenausarbeitung

Ausarbeitung, bei der das grobe Hausdesign festgelegt wird. In diesem Schritt sollten Sie Ihrem Gebäude die wichtigsten Elemente verleihen, indem Sie diese grob einzeichnen. Erst wenn alle Elemente an ihrem Platz sind und das Zusammenspiel funktioniert, sollten Sie sich an die Ausarbeitung der Details machen.

Detailausarbeitung

Bei der Ausarbeitung Ihrer Gebäudedetails müssen Sie die spätere 3D-Modellierung des Gebäudes bedenken. Sie sollten Ihre nächsten Schritte daher immer auf Hinblick der Polygonreduzierung planen. Was in einer Skizze unbedacht in wenigen Sekunden gezeichnet wird, kann unter Umständen den festgelegten Maximalwert der zur Verfügung stehenden Polygone sprengen – oder aber nur schwer in einer 3D-Welt umsetzbar sein. Bei der Ausarbeitung des Gebäudes muss also eine gewisse Gratwanderung zwischen Detail und Darstellbarkeit stattfinden. So verursacht die durch wenig Polygone gewonnene Geschwindigkeit und Leistung im Spiel nicht selten Einbußen bei den Objektdetails und somit der Objektqualität. Am Ende ist die flüssige Geschwindigkeit des Spiels aber fast immer wichtiger als ein hochauflösendes Gebilde, das nur auf Highend-Rechnern flüssig in Bewegung funktioniert. Wir alle kennen Spiele, die nur auf den neuesten Computern und teuersten Grafikkarten wirklich spielbar sind. Zu Recht ärgert sich die Spielergemeinde über solche Titel, da bereits während der Produktion von den Entwicklern die Weichen gestellt werden sollten, um dies zu vermeiden.

Abbildung 9 zeigt unser ausgearbeitetes Gebäude – eine Holzhütte mit einer Treppe zum Eingang und ein maschinell anmutendes Nebengebäude, das überdimensionale Zahnräder am hinteren Gebäudeteil antreibt. Die Zahnräder und der obere Teil des Nebengebäudes sind für eine spätere Animation vorgesehen.

In einem weiteren Schritt sollten Sie die Formen Ihres bisherigen Concept Designs noch etwas besser definieren, was **Abbildung 10** anhand des Gebäudes zeigt. Hier wurden die wichtigsten Formen durch eine Verstärkung der entsprechenden Linien herausgearbeitet. Dies

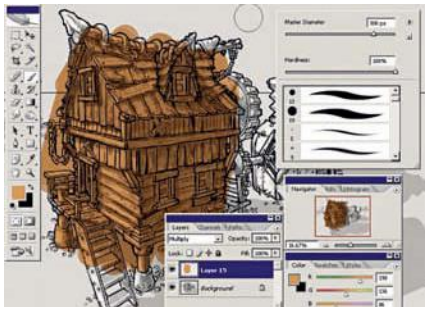


Abbildung 13: Farbauftrag in Photoshop

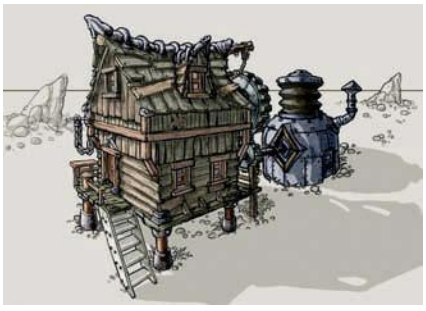


Abbildung 14: Farbausarbeitung – Details

Abbildung 15: Ausarbeitung Gesamtbild

Abbildung 16: Concept Art – Final

Abbildung 17: Detailansicht – Hausdach

Abbildung 18: Detailansicht – Zahnräder

Abbildung 19: Detailansicht – Nebengebäude

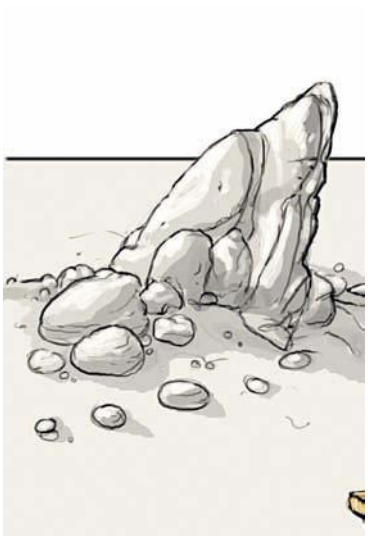


Abbildung 20: Detailansicht – Steinobjekt

dient dazu, dass ein Betrachter auf Anhieb die Form des Hauses erkennt. Meist reicht bei dargestellten Objekten und auch Charakteren eine Verstärkung der Konturlinien.

Graustufen und Farbgebung

Bei unserem Workshop können wir auf kleine Details in der Ausarbeitung unseres Concept Artworks verzichten, da wir das spätere 3D-Modell selbst erstellen. Würde dieser nächste Schritt von einem anderen Grafiker ausgeführt, dann müsste das Artwork noch genauer dargestellt werden. Weiterhin bräuchte man dann auch unterschiedliche Ansichten der entworfenen Objekte oder Charaktere, wie in unserem Beispiel die Rückseite des Hauses. Bei Charakteren ist dann auch ein so genanntes »Character Sheet« mit unterschiedlichen Seitenansichten der Figur hilfreich, da ein 3D-Artist so den besten räumlichen Eindruck der Figur erhält. Dies können wir uns im Moment ersparen, da wir zum Beispiel beim Haus die Rückseite fast identisch zur Vorderseite gestalten und die Unterschiede direkt im 3D-Teil festlegen. In Teamarbeit sollte das möglichst vermieden werden, da es die Aufgabe des Concept Artist ist, die Vision so lückenlos wie möglich zu visualisieren.

Um unserem Artwork nun etwas Tiefe zu verleihen, beginnen wir mit einer Graustufenausarbeitung in Adobe Photoshop. Auf einer neuen Ebene legen wir zunächst eine Struktur für das Gebäude an, damit das Holz etwas dunkler und verwittert wirkt. Hierzu können Sie mit einem Strukturpinsel arbeiten oder aber eine Strukturtextur verwenden. **Abbildung 11** zeigt diesen Zwischenschritt. Für unsere Bildkomposition bietet es sich an, einen Lichteinfall von oben links zu verwenden. Diesen und zugehörige Schattenbereiche malen wir nun auf einer weiteren Ebene mit einem runden Standardpinsel ein. Um die Illusion eines realen Gebäudes zu verstärken, fügen wir dann noch mittels des Auswahl-Tools und der »Füllen«-Funktion einen Schatten für das Haus hinzu. Sie müssen bei diesen Schritten lediglich beachten, welche Bereiche bei einem realen Gebäude von der Sonne beeinflusst würden und diese entsprechend ausarbeiten. Das Ergebnis der Graustufenausarbeitung sehen Sie in **Abbildung 12**.

Im nächsten Schritt fügen wir unserem Bild nun die Farben hinzu. Hierbei gibt es eine Vielzahl an unterschiedlichen Möglichkeiten und

Abbildung 21: Character – Grobskizze

Abbildung 22: Character – Lineart

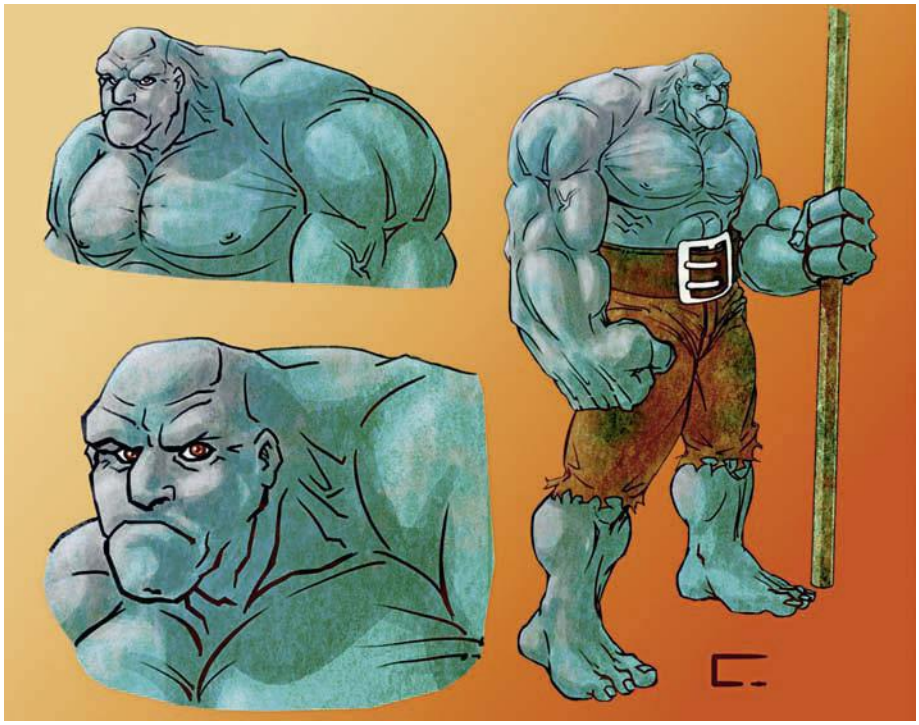


Abbildung 23: Character – Final

Vorgehensweisen. Da der Farbauftrag auf einer neuen Ebene ausgeführt wird, lassen sich allein über die Ebeneneigenschaften viele Blendeffekte einstellen. Im besprochenen Beispiel wurden die Farben mit einem runden Standardpinsel oberhalb des Graustufenbildes aufgetragen und die Ebene auf »multiply« gestellt. **Abbildung 13** zeigt die Arbeit beim Farbauftrag mit »multiply«.

Nach dem Anlegen der Farben werden unterschiedliche Ebeneneinstellungen und Blendmodi getestet und auch mittels Ändern des Kontrastes und der Sättigungswerte die Farbgebung aus **Abbildung 14** erzeugt. Sobald die Farbgebung abgeschlossen ist, schauen Sie sich das Gesamtbild an und fügen noch finale Änderungen wie etwa Abwandlungen von Farbbereichen, Details der Umgebung oder Details am Gebäude hinzu. **Abbildung 15** zeigt einen Zwischenstand bis zum fertigen Bild. In **Abbildung 16** sehen Sie das fertig abgestimmte Concept Artwork unserer Holzhütte, wie es als Vorlage für eine spätere 3D-Umsetzung zum Einsatz kommen wird. Die **Abbildungen 17** bis einschließlich **20** zeigen Details der Ausarbeitung.

Der Charakter

Unser Holzhaus wirkt noch etwas einsam und verlassen. Da in Spielen die Charaktere natürlich zu den wichtigsten Elementen zählen, werden wir auch für unser Beispiel einen Fantasy-Charakter umsetzen. Ich dachte während der Ausarbeitung des Gebäudes an einen Zwerg, habe mich dann aber für einen muskulösen Kriegertyp entschieden. Der Hintergedanke bei diesem Charakter war, dass er das Haus auf seiner Reise entdeckt, zu seinem Zuhause umfunktioniert hat und seitdem als Einsiedler in den Weiten der Wüste lebt – bis zu dem Tag, an dem ihn äußere Einflüsse wieder in den Krieg rufen. Sollten Sie kein Konzept oder eine Hintergrundgeschichte zu Figuren besitzen, dann überlegen Sie sich selbst eine passende Vergangenheit für Ihre Charaktere. Dies hilft bei der Ausarbeitung, da man durch die festgelegten Charaktereigenschaften auch schneller die passenden Ideen für Kleidung und Ausstattung sammelt. Zudem garantiert ein »Character-Background« die nahtlose Integration in die Spielwelt.

Ausarbeitung

Auch beim Charakter beginnen wir wieder mit Thumbnail-Skizzen und picken uns anschließend unsere Favoriten heraus. Im nächsten Schritt legen wir diese als Grobskizzen an. In **Abbildung 21** sehen Sie die in Corel Painter angelegte Grobskizze für unseren muskulösen Einsiedler. Die so angelegte Vorzeichnung wird in einem weiteren Schritt auf einer neuen Ebene ausgearbeitet. Das Ergebnis mit klaren Linien sehen Sie in **Abbildung 22**. In einem letzten Schritt erstellen wir auch für unseren Helden die Farben. Diese werden – wie beim Gebäude zuvor – auf einer weiteren Ebene angelegt. Auch hier arbeiten wir mit einer Struktur, damit die Haut unserer Figur nicht zu glatt wirkt. Den fertigen Charakter sehen Sie in **Abbildung 23**. Hiermit endet der erste Teil dieses Workshops. Im nächsten Teil werden wir uns mit der Umsetzung der auf den 2D-Concept Artworks beruhenden 3D-Modelle beschäftigen.

Chris Noeth

Philosophie, Tools, Finanzierung
MMO-Erfolgs-geheimnisse

Nachdem Jeff Strain in der letzten /GameStar/dev über Klone, Innovationen, Welten und die dazu passenden Spielertypen sprach, geht es im zweiten Teil der Mini-Serie um die Kunst der Planung, das Handwerkszeug und das liebe Geld.

Jeff Strain

ist Mitbegründer von ArenaNet, dem Entwicklungsstudio von Guild Wars.

Der 39-jährige arbeitete lange Jahre bei Blizzard und war unter anderem an Diablo, Diablo 2 und Starcraft beteiligt. Bevor er Blizzard in Richtung ArenaNet verließ, war Jeff Teamleiter und Chefprogrammierer für World of Warcraft.

Serie

1 Klone, Innovationen, Welten, Spielertypen
2 Arbeitsphilosophie, Tools, externe Tests, Geschäftsmodell, Finanzierung

Überraschenderweise gehen viele der prominentesten MMO-Fehlschläge auf das Konto von großen Publishern. Obwohl diese MMOs von einer soliden Finanzierung, großen Teams mit erprobten Entwicklungsmethoden und starken Markennamen hätten profitieren müssen, scheiterten sie. Wie konnte das passieren? Eine mögliche Fehlerliste wäre lang und von einem der vielen Besserwisser der Spielebranche schnell und mit Freuden erstellt. Im Kern aber hängt die Qualität eines Spiels vom Entwicklungsumfeld ab. MMOs erfordern radikal andere Strukturen als traditionelle Titel. Das ist es, was viele der großen Publisher und Studios bisher noch nicht begriffen haben.

Planen Sie weise!

Das grundlegende Charakteristikum eines guten MMO-Teams ist das Wissen darum, dass man eher einen Service anbietet, statt ein Produkt zu fertigen. Und dass der Erscheinungstag des Spiels der Beginn einer langen Beziehung mit den Kunden ist und mitnichten das Ende des Projekts markiert. Normalerweise bedeutet der Release-Tag eines Spiels, dass man endlich nach Hause gehen kann, um die Beziehung mit dem Partner zu kitten oder um ein paar Tage zu schlafen. Doch bei MMOs sind die Tage, Wochen und Monate frisch nach Erscheinen die kritischsten im ganzen Entwicklungsprozess. In dieser Zeit gilt es, den Kunden klar zu machen, dass man zum seinem Spiel steht und dass man das entgegengebrachte Vertrauen belohnt. Unabhängig vom Geschäftsmodell – Online-Rollenspiele fressen unzählige Stunden Zeit, in denen der Kunde merken muss, dass man schnell reagiert und etwa die Ingame-Wirtschaft schützt, Bugs ausbessert und neue Inhalte liefert. Wenn aber das ganze Team sich in den kritischen Wochen am Strand erholt, dann wird das nichts! Resultat: Kein Spieler mag mehr Zeit und Geld investieren.

Die wichtige Botschaft lautet hier: Vermeiden Sie dauerhaften Stress! Es ist logisch, dass Sie in den Monaten kurz vor Erscheinen des Spiels nicht nach acht Stunden aus dem Büro verduften können. Was aber auch nicht geht: in diesem Monaten bis zu 16 Stunden arbeiten und nach Spiel-Release einfach so weiterzumachen. Die Arbeit wird nämlich nicht weniger, eher mehr. Um das stemmen zu können, benötigen Sie eine vernünftige Arbeitsstruktur. Und die müssen Sie vor Release einführen! So werden Sie nicht nur der Verantwortung gegenüber Ihren Mitarbeitern gerecht, sondern beeinflussen auch massiv den Erfolg Ihres Spiels.

Sorgen Sie für Inhalte!

Ein Online-Rollenspiel muss in drei wichtigen Stufen Spaß vermitteln, also entsprechende Inhalte liefern. Stufe 1: die ersten 20 Stunden. Stufe 2: die ersten paar hundert Stunden. Und Stufe 3: das so genannte Endgame ab tausend Stunden aufwärts. Alle diese drei Stufen stellen Punkte dar, an denen sich Ihr Spiel spannend entwickeln kann und entsprechend motiviert oder eben öde wird und somit scheitert.

Das traditionelle Modell der Qualitätssicherung ist nicht auf MMOs ausgelegt. Es ist schlicht unmöglich, effektiv 1.000 Stunden Spiel in den Monaten vor Release nicht nur auf Bugs, sondern auch auf die so wichtige Befriedigungsschleife hin zu testen. Ein Online-Rollenspiel mit der Gewissheit starten zu können, dass es in allen drei Stufen funktioniert, erfordert, dass

das gesamte Team es spielt! Jeden Tag! Mindestens zwei Jahre lang vor dem geplanten Erscheinen. Das klingt schwierig, weil man zunächst mal sicherstellen muss, dass jeder Lust hat, das Spiel zu spielen. Dann muss man Zeit zum Spielen im Entwicklungsprozess schaffen. Und zu guter Letzt brauchen Sie natürlich etwas, dass Sie zwei Jahre spielen können. Trotz all der Schwierigkeiten, die mit diesem Plan einhergehen, glauben wir bei ArenaNet fest, dass diese Arbeitsphilosophie ausschlaggebend war für den Erfolg von Guild Wars.

MMOs leben von der Qualität und der Menge der Inhalte. Bei einem neuen Ego-Shooter, der schnell vorbei ist, mag es sinnvoll sein, große Teile des Budgets auf die Grafik zu verwenden. Bei einem Online-Rollenspiel sollte vor allem in Entwicklertools investiert werden, mit denen sich schnell und einfach Inhalte designen lassen. Für manche Inhalte brauchen Sie stets Programmierer mit einem Gespür für Design. Da es von denen aber nur so wenige gibt, ist es umso wichtiger, dass diese Menschen gleich mit ihren Werkzeugen loslegen können, um die nötige Menge und Qualität an Inhalten zu erschaffen.

Traditionelle Studios neigen übrigens dazu, die Entwicklung von Tools oft ihren weniger erfahrenen Mitarbeitern zu überlassen, während sich die Alteingesessenen mit der Grafik oder anderen »coolen« Sachen beschäftigen. Das ist meiner Meinung nach falsch. Die Qualität der Tools bestimmt die Qualität des Spiels und hat zusätzlich positiven Einfluss auf die Mitarbeitermotivation. Denn wer will schon zwei Jahre Landschaften und Höhlen in einem grässlich unhandlichen Texteditor bauen? Investieren Sie in Tools – sie sind das wichtigste Anlagegut!

Fragen Sie Fremde!

Wichtig ist zudem, möglichst früh Meinungen von außerhalb einzuholen. Wir begannen drei Jahre vor Veröffentlichung von Guild Wars mit dem externen Alpha-Test. Damals war das Spiel mehr als unfertig. Wir sammeln noch immer Screenshots aus dieser Zeit, um sie zu verbrennen. Nicht alle im Team waren glücklich mit dem Plan, den Test so früh zu fahren. Es widersprach der Ansicht, man dürfe niemandem seine Arbeit zeigen, bevor sie nicht perfekt ist. Auch während der Testphase ergaben sich ständig Diskussionen, ob die Kosten-Nutzen-Rechnung überhaupt aufginge, denn natürlich waren unsere Tester nicht komplett ehrlich, haben sich nicht alle ans NDA gehalten und waren auch nicht in Gänze mit hilfreichen Kritiken zur Stelle. Wir haben den dreiwöchigen Test aber doch durchgezogen. Als Guild Wars dann im April 2005 erschien, war klar, wie wichtig der Alpha-Test gewesen ist. Wir betrachten ihn heute als einen unabdingbaren Teil der Entwicklung.

Der größte Vorteil des Alpha-Tests war, dass wir experimentieren konnten. Wir veröffentlichten etwa zehn bis zwanzig Builds täglich. Wenn wir Neues einführten oder Bestehendes veränderten, bekamen wir prompt Rückmeldungen. So ließ sich verhindern, dass wir Wochen damit verbrachten, ein grundlegend unbrauchbares System weiter zu bearbeiten. Stattdessen nutzten wir die gesparte Zeit, um noch mehr zu experimentieren.

Verlassen Sie sich nicht auf Monatsgebühren!

In der frühen MMO-Phase von 1997 bis 2001 gab es zwar wenige Online-Rollenspiele, aber nahezu alle hatten viele Spieler. Als wir im Sommer 2000 ArenaNet gründeten, wussten wir aber von mindestens achtzig MMOs, die sich in der Entwicklung befanden. Basierend auf dem Erfolg von Ultima Online und Everquest analysierten die Publisher ihre Portfolios und entschieden, etablierte Serien in die Onlinewelt zu teleportieren, um mit den Monatsgebühren große Gewinne zu erzielen. Dass das nicht klappte, ist kein Geheimnis.

Als schließlich mehr Alternativen den Markt bevölkerten, änderten sich zwei Dinge: Zum Einen stiegen mit der größeren Auswahl die Ansprüche an Balance, Inhalte und Service. Zum Anderen wurde klar, dass sich die Spieler auf einen Titel beschränkten – bedingt durch die monatlichen Kosten. Das Argument, dass durch Serverkosten und Bandbreite monatliche Gebühren bei MMOs nötig sind, glauben die meisten Spieler inzwischen nicht mehr. Das ist Guild Wars, Maple Story und Silkroad Online zu verdanken, die neue Geschäftsmodelle hatten und damit sehr erfolgreich waren.

Gebühren sind zwar noch immer eine Option, jedoch liegt die Schmerzgrenze dabei verhältnismäßig niedrig. Es ist kein Geheimnis, dass die Spieler am liebsten auf Gebühren verzichten wollen. Wenn Sie Ihre Kunden davon überzeugen können, dass Ihr Programm gut genug ist, um eine monatliche Gebühr zu rechtfertigen, dann gratuliere ich! Aber vergessen Sie nicht, dass Sie die Zahlungen immer wieder sehr lautstark rechtfertigen werden müssen.

Seien Sie sich zudem darüber bewusst, welche Entscheidung Sie allmonatlich von Ihren Spielern verlangen: verheiratet bleiben oder Scheidung? Sollten Ihnen alle Kunden die Treue halten, verdienen Sie natürlich immens. Doch das wird kaum der Fall sein, also zählen Sie nicht darauf. In jedem Monat wird ein gewisser Prozentsatz die Scheidungspapiere einreichen. Und dann ist es wie in der echten Welt: Einmal geschiedene Paare werden kaum erneut dieselben Partner heiraten. Wenn Sie sich also für das Gebühren-Geschäftmodell entscheiden, dann sollten Sie auch sicherstellen, dass es zu mehr Hochzeiten als Scheidungen kommt.

Bei Guild Wars stellen wir die Spieler nur einmal vor eine Entscheidung: Spiel kaufen oder nicht. Wir haben so zwar keine monatlichen Einnahmen, jedoch kaufen die meisten Spieler die neuen Kampagnen. Uns macht es daher kaum Sorgen, wenn einige Guild Wars für ein paar Monate ignorieren. Die Frage nach Ehe oder Scheidung entfällt, die Leute müssen sich lediglich fragen, ob sie Lust zum Spielen haben oder nicht. Das Fehlen von Gebühren erleichtert nicht nur den Einstieg, es ist das Kernelement unseres Geschäftsmodells. Es ist einer der wichtigsten Gründe, warum Guild Wars Erfolg hat, während andere traditionelle MMOs sich abmühen. Guild Wars ist auch deshalb so erfolgreich, weil wir das Geschäftmodell festgelegt hatten, bevor die erste Zeile Code geschrieben war. Jede unserer Design- und Technologie-Entscheidungen basierte darauf.

Betreten Sie also nicht nur mit Ihrem Spiel neue Pfade, sondern auch mit dem Geschäftsmodell. Diese beiden Elemente gehen Hand in Hand. Entscheiden Sie sich also immer zuerst für ein Geschäftsmodell, und bauen Sie erst danach das passende Spiel dazu.

Es gibt keine erfolgreichen B-Titel!

Viele der jüngeren MMOs sind gescheitert, weil sie zu früh veröffentlicht wurden, zu wenige Inhalte boten oder nicht gut balanciert waren. Es ist kein Geheimnis, dass World of Warcraft ein großer Erfolg war und ist, und dafür gibt es einen Grund: Es mag zwar nicht sonderlich innovativ sein, aber das Spiel bietet massig Inhalte und ist ausnehmend sauber programmiert. Viele würden gern ähnliche Erfolge mit ihrem MMO feiern, doch den meisten dürfte nicht klar sein, was das bedeutet. World of Warcraft war fünf Jahre lang in der Entwicklung, es basiert auf einem sehr beliebten Universum und es hat vermutlich etwa 40 Millionen Dollar gekostet. Glauben Sie nicht, dass es ein magisches Element gibt, mit dem Ihr Spiel Blizzard alle Kunden abziehen kann. Wenn Sie sich dabei ertappen, dass Sie über Ihren Titel »Es ist wie WoW, aber ...« sagen, dann haben Sie ein Problem. Machen Sie Ihr eigenes Ding!

MMOs benötigt enorm viel Zeit und Geld. Wenn Sie heute anfangen, dann sollten Sie mit mindestens drei Jahren Entwicklungszeit und etwa 30 Millionen Dollar Budget planen. Richten Sie sich darauf ein, ein riesiges Team zusammenzustellen und zu verwalten. Geht das alles nicht, suchen Sie sich ein anderes Genre! Es ist einfacher und weniger riskant, spannende sowie innovative Spiele in anderen Genres zu schaffen. Für einige von uns gibt es aber einfach keine Wahl: Wir sind berauscht vom Gedanken, das ultimative MMO zu entwickeln. Wenn es Ihnen genau so geht, dann los! Lassen Sie uns gemeinsam die Möglichkeiten ausloten. Sie werden allerdings eine Menge Geld und einen geduldigen Geschäftspartner brauchen, um das Beste aus Ihrem Spiel herauszuholen. Bei MMOs gibt es keine erfolgreichen B-Titel!

Lassen Sie mich zum Ende den berühmten japanischen Spieledesigner Masaya Matsuura zitieren: Geht los und probiert euch am Seltsamen und Schwierigen! **Jeff Strain**

Firmenfakten

ARENANET

Im Frühling 2000 gründeten die ehemaligen Blizzard-Mitarbeiter Patrick Wyatt, Mike O'Brien und Jeff Strain ArenaNet. Die Firma mit Sitz in Bellevue, Washington, hat sich groß auf die Fahne geschrieben, bahnbrechende Online-Spiele zu erschaffen. Mit ihrem ersten Projekten (drei Guild-Wars-Kampagnen) ist das bereits eindrucksvoll gelungen. Aktuell arbeiten knapp 140 Menschen an Guild Wars und der Fortsetzung Guild Wars 2. ArenaNet gehört mittlerweile zu NCsoft.

WANNA FLY
FIRST CLASS?

keen

UPGRADE NOW!

Develop AAA console games for major publishers

www.keengames.com

Internationale Spiel-Regeln
Lokalisierung

Ein Spiel nur für den heimischen Sprachraum zu entwickeln, zahlt sich meist nicht aus. Damit die Anpassung an einen neuen Markt nicht zum Stolperstein wird, muss die Entwicklung vorausschauend geplant werden.

Peter Richter

ist Geschäftsführer der Lokalisierungsagentur Effective Media.

Peter Richter gründete Effective Media im Jahr 1997, als vermehrt Wert auf komplett lokalisierte Spiele in Deutschland gelegt wurde. In den letzten zehn Jahren haben er und sein Team mehr als 500 Spiele an den heimischen Markt angepasst.

Alle hochwertigen Spieletitel sind mittlerweile darauf ausgelegt, mindestens in die FIGS-Sprachen (French, Italian, German, Spanish) lokalisiert zu werden. Doch selbst bei Spielen mit Millionenbudgets kommt es häufig vor, dass die eine oder andere Komponente nicht vollständig durchdacht wurde und es zu unnötigen Hindernissen auf dem Weg zum lokalisierten Produkt kommt. Unvollständige Skripte, fehlende Sonderzeichen und Platzmangel auf dem Bildschirm sind nur einige der Stolpersteine, die es aus dem Weg zu räumen gilt. Wenn man dann noch mit einem knappen Zeitplan arbeitet, leidet irgendwann die Produktqualität.

Jeder Entwickler sollte sich daher im Vorfeld Gedanken machen, wie er sein Projekt für fremdsprachige Versionen vorbereitet. Ein wenig zusätzliche Handarbeit bei der Fertigstellung eines mehrsprachigen Masters lässt Freiraum für andere Dinge und spart bares Geld.

Keine hardcodierten Texte

Die wichtigste Grundvoraussetzung vorneweg: Alle Texte, die im fertigen Spiel auf dem Bildschirm zu sehen sind, sollten in externe Dateien abgelegt werden, die sich problemlos übersetzen lassen. Texte gehören keinesfalls in den Programmcode. Auch von nett gemeinten Editoren oder anderen Hilfsmitteln zum Bearbeiten der zu übersetzenden Texte sollten Sie Abstand nehmen. Die Zeit für die Entwicklung eines solchen Spezial-Tools kann getrost anderweitig investiert werden, denn jeder Lokalisierer zieht eine Standard-Office-Anwendung einem fremden Programm vor – da er in der vertrauten Umgebung Übersetzungen schneller und verlässlicher bearbeiten kann.

Eine gute Struktur der Textdateien ist eminent wichtig für eine reibungslose Übersetzung. Tausende kleine Textdateien mit jeweils ein bis zwei Sätzen aus unterschiedlichen Dialogen in möglichst noch 250 Verzeichnissen, die den Konversationen im Spiel entsprechen, sind genauso überflüssig wie ein alphabetisches Ablegen aller Texte ohne jeden Kontext in einer großen Datei. Speichern Sie daher sämtliche Texte übersichtlich formatiert (siehe Bild) in einer Datei – achten Sie dabei auf die korrekte Reihenfolge und geben Sie an entscheidenden Stellen Zusatzinformationen an den Übersetzer weiter.

Gelayerte Grafiken

Müssen Menüscreens auf Grafiken zurückgreifen, sollten alle Texte ihre eigene Ebene in PSD-Dateien erhalten. Dabei müssen sämtliche verwendeten Schriftarten entweder geläufigen Standards entsprechen oder dem Lokalisierungsteam mitgeliefert werden. Nicht selten kommt es bei Großproduktionen vor, dass zur Übersetzung einfache Bilddateien (zum Beispiel im Format .tif) mit komplexen Schrifteffekten geliefert werden und niemand beim Entwickler die Ressourcen noch einzeln parat hat. So müssen die Übersetzer die Fremdsprachengrafiken mühsam und kostenintensiv Pixel für Pixel nachbilden.

Fertige Texte und Textänderungen

Ganz oben auf der Dringlichkeitsliste eines jeden Entwicklerteams steht das Finalisieren der eigenen Texte. Nicht immer kann man sich aus Zeitgründen den Luxus erlauben, ein Spiel erst in einer Sprache zu veröffentlichen und sich danach mit der Umsetzung der Fremdsprachenversionen zu beschäftigen – auf Basis bereits zu 100 Prozent fertiggestellter Texte. Gerade Großprojekte gehen weltweit binnen eines Zeitfensters von ein bis zwei Wochen über die Ladentheken, so dass die Lokalisierung bereits vor dem Abschluss der Programmieraufgaben anfangen muss. Dabei kann es vorkommen, dass ganze Textberge an Lokalisierungs-Agenturen verschickt werden, nur um sie zwei Wochen später schon wieder vollständig umzuschreiben. Daher ist es entscheidend, bereits in einem sehr frühen Stadium die zu übersetzenden Texte fertig zu schreiben und diese zur Lokalisierung zu schicken. Es zahlt sich aus, mehr Zeit in die Fertigstellung der Texte zu investieren und im Notfall die eine oder andere Nachtschicht zu schieben, statt mit bereits veralteten Texten zu beginnen. Alle ab diesem Zeitpunkt

Checkliste für fremdsprachige Versionen

- Sind alle Texte, Grafiken, Sprachaufnahmen und sonstige fremdsprachliche Inhalte extern abgelegt und nicht im Programm-Code verankert?
- Sind möglichst alle Textbereiche dynamisch, und passen sie sich automatisch an unterschiedliche Textlängen an?
- Unterstützen die verwendeten Schriftarten alle Sonderzeichen, die vorkommen können?
- Ist die Engine in der Lage, automatisch unterschiedliche Soundlängen anzupassen und Differenzen zu kompensieren?

noch folgenden Änderungen sind zeit- und kostenintensiv, da sie zusätzliche Arbeit bedeuten. Lassen sich Textänderungen jedoch gar nicht vermeiden, belassen Sie diese im ursprünglichen Format. Komplexe Änderungslisten, bunt markierte Texte und ähnliche Hilfestellungen sind niemals so verlässlich wie die automatische Vergleichsfunktion bestimmter Tools zum Abgleichen von TXT-Dateien – ein weiterer Vorteil dieses Formates, da sich spätere Änderungen leicht nachvollziehen lassen. Zusätzlich sollten Sie die Updates gesammelt und nicht täglich an das Lokalisierungs-Team schicken. Heute 100 Worte, morgen 50 sind deutlich ineffektiver als 1.000 Worte am Ende einer Woche, so dass die Vergleichstools nur einmal angeworfen werden müssen.

Die Sprachaufnahmen

Der Knackpunkt einer jeden Lokalisierung sind die Sprachaufnahmen. An keiner anderen Stelle ist es so entscheidend, gut strukturiert, dokumentiert und organisiert vorzugehen. Eine Handvoll Sprecher, die kurz vor Release in allen Sprachen noch einmal ein paar Sätze nachvertonen müssen, verschlingen schnell Tausende von Euro – und das nur, weil sich Texte geändert haben oder gar Dialogzeilen nicht im Skript standen. Kein einziges der im Jahr 2007 von uns lokalisierten Projekte kam ohne eine so genannte »Pick-Up-Session« aus – ein zusätzlicher Studiotermin, in dem die geänderten oder bislang vergessenen Texte aufgenommen werden. Dies können Sie mit fertigen Skripten vermeiden. Um ein Spiel optimal an eine andere Sprache anzupassen, sollten Sie frühzeitig ein »Casting-Paket« erstellen. Dieses enthält möglichst Abbildungen der Charaktere, eine kurze und knappe Beschreibung (gerne mit Referenz auf eine bekannte Filmrolle, an die der eigene Charakter angelehnt ist) sowie ein paar aussagekräftige Aufnahmen der eigenen Sprachversion.

Aufbau eines Aufnahmeskriptes

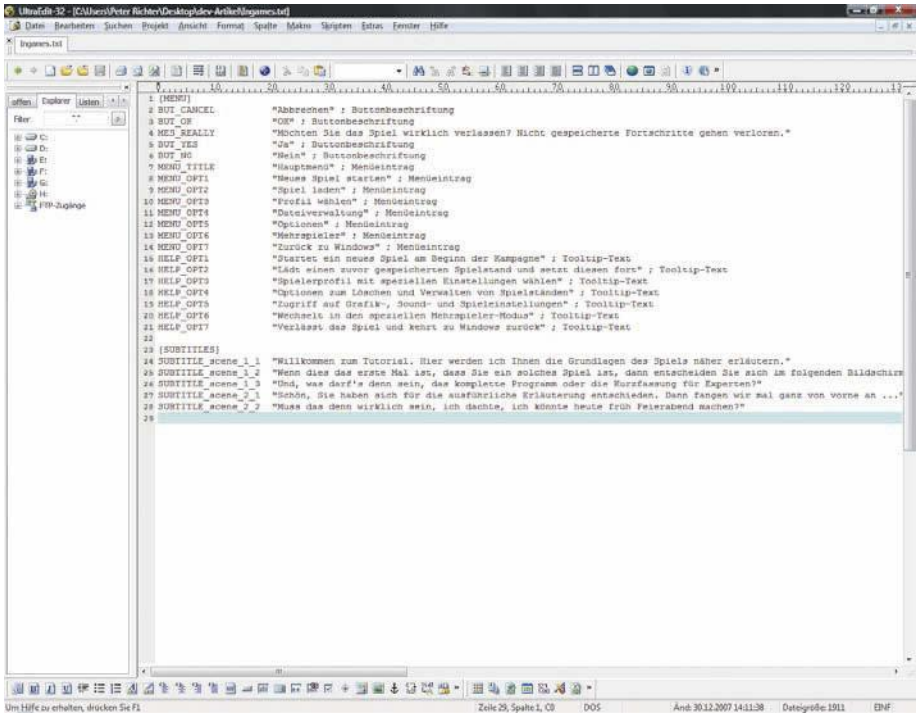
Simple Regeln vereinfachen die Übersetzungsarbeiten enorm – als Tool der Wahl hat sich Excel etabliert. Um falsche oder nicht zusammenhängende Textzeilen zu vermeiden, muss das Skript in der richtigen Dialogreihenfolge gespeichert werden. Ein eindeutiger Dateiname, die Rollenkennzeichnung, sowie der zu sprechende Text jeder Dialogzeile verhindern zusätzliche Fehlerquellen. In jeder Zeile steht dann genau eine WAV-Datei, das Kombinieren mehrerer Einträge in einer Zeile sollte vermieden werden. Zusätzliche Spalten können dann gern Regieanweisungen sowie Kontextinformationen enthalten (ein Beispiel sehen Sie auf Seite 36).

Script Lock

Der sogenannte »Script Lock« ist entscheidend – Sie sollten sich und Ihrem Team einen festen Termin setzen, ab dem keine Änderungen mehr an den Texten vorgenommen werden. Lässt es der Zeitplan zu, werden mit diesem Skript dann zunächst die eigenen Aufnahmen durchgeführt, wobei es zwangsläufig zu kleineren Textänderungen kommt – denn das gesprochene Wort unterscheidet sich letztlich doch vom vorher erdachten Skript. Jeder, der erstmals Dialoge verfasst, wird die Erfahrung machen, dass Texte gesprochen ganz anders klingen und stets kleinere Korrekturen erfordern. Damit die Änderungen bei der Übersetzung nicht auf der Strecke bleiben, müssen Sie diese unbedingt sorgfältig dokumentieren und in das Skript einpflegen. Im ungünstigsten Fall fallen fehlende Dialogszenen erst im Studio auf. Auch diesmal

Effective Media

Effective Media ist eine auf die Lokalisierung von Unterhaltungssoftware spezialisierte Agentur mit Sitz in Bochum und München. Von reinen Übersetzungsaufträgen bis hin zur Komplettlokalisierung übernimmt der Dienstleister sämtliche Arbeiten inklusive der Vertonung und abschließender sprachlichen Qualitätsprüfung. Zu den bekanntesten Titeln der letzten Monate zählen Call of Duty 4, Forza Motorsport 2 und Bee Movie – Das Honigkomplott.



Beispiel einer übersichtlichen **Textdatei** für Bildschirmtexte.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	FILENAME	ROLE	TEXT	TRANSLATION	DIRECTION	CONTEXT	TYPE	LENGTH	REFERENCE FILE
2	scene_1_1.wav	Erzähler	Willkommen zum Tutorial. Hier werden ich Ihnen die Grundlagen des Spiels näher erläutern.		freudig	Anfang des Spiels, Tutorial zur Steuerung	lip-sync	4,25	scene_1.avi
3	scene_1_2.wav	Erzähler	Wenn dies das erste Mal ist, dass Sie ein solches Spiel ist, dann entscheiden Sie sich im folgenden Bildschirm für 'Komplett', andernfalls überspringen Sie die Grundeinführung.		freudig	Anfang des Spiels, Tutorial zur Steuerung	lip-sync	6,4	scene_1.avi
4	scene_1_3.wav	Assistentin	Und, was darf's denn sein, das komplette Programm oder die Kurzfassung für Experten?		typische Kaufhaus-stimme	Eingeblendete Sprechblase	off	3,25	n/a
5	scene_2_1.wav	Erzähler	Schön, Sie haben sich für die ausführliche Erläuterung entschieden. Dann fangen wir mal ganz von vorne an		freudig	Anfang des Spiels, Tutorial zur Steuerung	lip-sync	5,87	scene_2.avi
6	scene_2_2.wav	Assistentin	Muss das denn wirklich sein, ich dachte, ich könnte heute früh Feierabend machen?		typische Kaufhaus-stimme	etwas genervt	time restricted	3,8	n/a

Als Tool für **Sprachaufnahme-Skripts** hat sich Excel bewährt. Je genauer die Regieanweisung, desto besser.

hilft eine genaue Dokumentation weiter. Tragen Sie unbedingt die fehlenden Dialoge in das Skript nach und leiten Sie es abschließend an das Lokalisierungsteam weiter.

Optimal ist es, mit der Übersetzung des Skriptes erst nach Abschluss der eigenen Aufnahmen zu beginnen, denn dann arbeiten die Übersetzer automatisch mit den richtigen Texten – diesen Luxus haben aber die wenigsten Projekte. Lässt der Zeitplan dies nicht zu, verschicken Sie das überarbeitete und ergänzte Skript nach Abschluss der eigenen Aufnahmen an das Lokalisierungsteam. Dieses kann dann vor Beginn der Fremdsprachenaufnahmen sämtliche Änderungen berücksichtigen.

Wird das bestehende Skript-Format beibehalten und um Textänderungen ergänzt, sind diese leicht abzuarbeiten. Generell sei an dieser Stelle noch einmal darauf hingewiesen, wie wichtig es ist, den Überblick über die aktuellste Fassung der verschiedenen Texte zu behalten. In der Vergangenheit kam es bereits öfters vor, dass selbst Entwickler am Ende nicht mehr wussten, welche Textausführung nun die aktuellste Fassung ist.

Ebenfalls entscheidend für eine optimale Qualität der Aufnahmen sind korrekte Angaben zu jeder Dialogzeile, ob diese lippensynchron, zeitlich beschränkt (die Länge der Aufnahmen in allen Sprachen muss annähernd gleich sein, weil z. B. nach 8 Sekunden eine Überblendung erfolgt) oder ohne jede Einschränkung aufgenommen werden können. Diese eventuellen Zeitbeschränkungen sollten dabei realistisch sein und nicht so entstehen, dass ein Mitglied des Teams sich selbst die Sätze viel zu schnell vorliest und dann dabei die Zeit stoppt.

Eines der Paradebeispiele für eine schlechte Lokalisierung: **The Elder Scrolls: Oblivion**.

Fertige Aufnahmen

Bevor die Fremdsprachenversionen vertont werden, benötigen die Lokalisierer sämtliche Originalaufnahmen. Dabei gilt es einige wichtige Details zu beachten:

- Die Aufnahmen müssen vollständig sein.
- Die Dateinamen entsprechen exakt dem Skript (Tippfehler in Dateinamen oder geänderte Namen sind tabu).
- Die Aufnahmen werden in einfachen Verzeichnissen abgelegt (nach Rollen oder Leveln sortiert, aber nicht mit verschachtelten Unterordnern).
- Die Aufnahmen entsprechen inhaltlich immer noch dem Skript.

Nur so lässt es sich realisieren, die richtige Stimmung und Atmosphäre korrekt in das Spiel zu übertragen. Kein Dialogregisseur kann nur aufgrund eines Textes richtig entscheiden, wenn er nicht selbst die komplette Entstehung des Spiels mitbekommen hat – wie zum Beispiels das Entwicklerteam selbst. Auch bedarf es einiger Überzeugungskunst, von einem Sprecher eine lippensynchrone Darbietung abzuverlangen, ohne dass ein Video der Szene vorliegt.

Das fremdsprachige Produkt

Sind alle Komponenten von den Lokalisierungsverantwortlichen zurückgekommen, müssen die unterschiedlichen Teile integriert und eine Fremdsprachenversion erstellt werden. Wenn Sie denken, jetzt schon mit der Arbeit fertig zu sein, irren Sie sich gewaltig. Der Spaß fängt in gewisser Weise gerade erst an. Zwar liegt die Herkulesarbeit bereits hinter Ihnen, doch auch die beste Agentur ist kein Garant dafür, dass das Endergebnis Ihren Vorstellungen genügt. Auch wenn Sie vorher größte Anstrengungen unternommen haben, um möglichst viele Informationen über den Spielverlauf mitzuliefern, kommt es doch immer wieder vor, dass der eine oder andere Button-Text komplett aus dem Kontext gerissen wurde. So las ich letztens das Onscreen-Menü eines neuen Samsung-LCD-Fernsehers, wo mich der Menüpunkt »Handbuchupdate« im DVB-T-Menü dann doch etwas verwirrte. »Patchen jetzt selbst Fernsehhersteller Ihre Online-Hilfen?«, dachte ich mir für einen Moment. Mit der Brücke über die englische Sprache erschloss sich mir dann, dass es sich um ein »Manuelles Update« des elektronischen Programmführers EPG handeln sollte; der Übersetzer hatte das Englische »Manual Update« wörtlich richtig übersetzt – nur leider fernab vom Kontext. Da solche Kleinigkeiten das stimmige Gesamtbild binnen Sekunden ruinieren können, sollten Sie einen ausgiebigen Test des lokalisierten Produktes einplanen – von Testern, die die Zielsprache als Muttersprache beherrschen.

Achtung: Selbst wenn der eine oder andere Text übersehen wurde und jetzt noch in der Ausgangssprache auf dem Bildschirm erscheint – verlassen Sie sich niemals auf automatische Übersetzungssoftware. Momentan liegen diese Tools zwar vor allem bei amerikanischen Entwicklern voll im Trend, monatelange Knochenarbeit von Übersetzern kann durch den Einsatz solcher Software aber zunichte gemacht werden. Aus dem Zusammenhang gerissene Sätze und Wörter führen meist eher zu ungewollten Peinlichkeiten. Der bekannteste Fehlgriff und noch immer ein geflügelter Satz ist wohl: »All your base are belong to us.«

Synchronsprecher Marius Götze-Clarén bei den **Sprachaufnahmen** von Spider-Man 3.

Fazit

Berücksichtigen Sie einen Großteil der aufgeführten Überlegungen zu Beginn eines Projektes, lassen sich die Punkte viel leichter umsetzen als zu einem späteren Zeitpunkt, wenn die Zeit aufgrund des näherrückenden Veröffentlichungstermins sowieso knapp wird. Nicht nur die für die Lokalisierung zuständigen Personen werden Ihnen diese detaillierte Planung danken – in der Regel profitiert auch das eigene Budget und Nervenkostüm. **Peter Richter**

Ein optimales Lokalisations-Kit enthält:

- im Idealfall eine aktuelle Betaversion des Spiels, damit das Team auch sieht, was es gerade übersetzt und in welchem Kontext die Texte vorkommen. Als Hilfe gern auch mit Walkthrough.
- falls eine Betaversion nicht existiert oder nicht mitgeschickt werden kann/darf, dann zumindest detaillierte Design-Dokumente und Screenshots der Menüs / des Interfaces.
- eine Castingübersicht für die benötigten (Haupt-)Rollen zur vereinfachten Besetzung.
- ein finales Skript sämtlicher gesprochener Texte mit eindeutigen, einfachen Dateinamen sowie genaue Angaben zum gewünschten Aufnahmeformat. Falls spezielle Effekte verwendet werden, benötigen die Übersetzer genaue Informationen zur Einstellung der verwendeten Plugins und Tools.
- sämtliche Audiodateien im WAV-, AIF- oder MP3-Format in einer einfachen Ordnerstruktur, wobei alle Dateien vollständig sein und inhaltlich genau dem gelieferten Skript entsprechen sollten.
- Sollten vorgerendete Videos/Realfilme mit Dialogen im Projekt zum Einsatz kommen, werden diese als AVI- oder MOV-Datei für eine lippensynchrone Bearbeitung benötigt.
- sämtliche fertigen Bildschirmtexte in einem von den Standard-Office-Anwendungen lesbaren Format.
- zu bearbeitende Grafiken im .psd-Format mit den Texten in Layern und allen benötigten Fonts.

Gefühlvolle Spiele
Emotionale KI

Neben rationalen Überlegungen spielen Gefühle eine große Rolle im menschlichen Verhalten. Wir zeigen, wie Sie Ihre Spiele emotionaler und damit authentischer gestalten.

Frank Gwosdz

ist Geschäftsführer der Artificial Technology GmbH.

Frank entwickelt seit über sieben Jahren Software und ist seit drei Jahren professionell in der Unterhaltungsindustrie tätig. Gemeinsam mit Serein und Daniel Renner gründete er nach erfolgreichem Durchlauf diverser staatlicher Förderprogramme im letzten Jahr die Artificial Technology GmbH.
f.gwosdz@artificial-technology.com

Serein Pfeiffer

ist CTO bei der Artificial Technology GmbH.

Neben seinem privaten Interesse für Computerspiele beschäftigt sich Serein seit dem Beginn seines Informatikstudiums 1999 mit künstlicher Intelligenz. Mittlerweile entwirft und entwickelt er selbst erfolgreich komplexe Systeme. Bei der Artificial Technology GmbH ist er hauptverantwortlich für die technische Realisierung von EKI One.
s.pfeiffer@artificial-technology.com

Ressourcen

Um die hier dargestellten Verfahren und die Demo nachvollziehbar zu machen, haben wir uns entschlossen ein Visual Studio 2005 Projekt, die Binaries und die Dokumentation bereitzustellen. Das gesamte Paket steht bei www.artificial-technology.com unter Presse->Gamestar/Dev zum Download.

Der Held hört von Weitem ein Wimmern. Er tritt näher und erblickt einen alten Mann mit tiefen Augenringen, der schluchzend vor seinem Haus sitzt. Als der Alte den Helden bemerkt, wirft er sich ihm zu Füßen und fleht ihn an: Bitte helft mir! Unter Tränen erzählt er dem Helden, dass seine liebste Tochter von Orks entführt worden ist ...

Wer möchte diesem Mann nicht sofort helfen und ist nicht neugierig auf seine Geschichte? Eine beispielhafte Szene aus einem Computerspiel, die trotz ihrer Kürze den Zuschauer in ihren Bann zieht, weil sie emotionale Tiefe vermittelt und das Mitgefühl des Spielers weckt.

Im Großteil aller Computer- und Videospiele werden emotionale Komponenten aber nach wie vor vernachlässigt. Für den Spieler ist es kaum ersichtlich, wie sich die computergesteuerten Charaktere fühlen und in welcher Stimmung sie sich befinden – ihr Handeln läuft unabhängig von ihrem emotionalen Zustand ab (siehe Kasten »Was ist Künstliche Intelligenz?«).

Titel, die erste Ansätze zu mehr Emotionalität umgesetzt haben, wie etwa die Sims-Reihe von EA sowie Fable: The Lost Chapters und Black&White von Lionhead zeigen durch ihren Spielspaß und den wirtschaftlichen Erfolg, dass eine solche Erweiterung auch in künftigen Spielen integraler Bestandteil sein sollte.

Im nachfolgenden Artikel gehen wir konkret auf ein Mittel zum Simulieren von Emotionalität ein, dem »Steering Behavior« (kurz: Steering oder Bewegungsverhalten). Sie werden sehen, wie selbst einfaches Steering zum Ausdruck von emotionalem Handeln der computergesteuerten Charaktere eingesetzt werden kann.

Zunächst erläutern wir die allgemeine Problemstellung und die im Moment üblichen Lösungsansätze. Anschließend zeigen wir auf, wie durch geeignete Kombination der gängigen Ansätze Emotionen an den Spieler vermittelt werden können. Zuletzt geben wir Ihnen Tipps für eine erfolgreiche Integration in Ihren Projekten sowie Hinweise zu möglichen Problemen.

Schritt für Schritt

Angefangen hat es bereits mit Pong und Pac-Man: ein Kernelement der Künstlichen Intelligenz war stets die Bewegung. »Wann bewegt sich das Paddel nach oben oder unten?« oder »Welche Abzweigung nehmen die erbarmungslosen Jäger des pixelvertilgenden Vielfraßes?« waren die Fragen von damals. Seitdem sind die Bewegungsmuster von computergesteuerten Kontrahenten, Verbündeten oder Statisten zwar komplexer geworden, doch immer noch geht es um die entscheidende Frage: »Mit welcher Geschwindigkeit bewegt sich der Charakter in welche Richtung?« Als Antwort werden so genannte Steering-Techniken herangezogen. Dazu zählen eine Vielzahl an Algorithmen, die beschreiben, zu welcher Bewegungsrichtung eine computergesteuerte Figur in einer bestimmten Situation tendiert. Diese Algorithmen lassen sich unter anderem kombinieren, um das Verhalten eines Charakters generisch zu beschreiben: Was tut ein Charakter, der gehetzt von einem blutrünstigen Oger durch eine Menschenmenge auf ein loderndes Feuer zu rennt? Um zu verstehen, wie man solch ein Problem lösen kann, wollen wir an dieser Stelle das grundlegende Modell beschreiben, welches in den Steering-Verfahren Anwendung findet. Jeden sich bewegenden Charakter bezeichnen wir im Folgenden als Steering-Charakter, dem stets eine Beschreibung seines kinematischen Zustandes zugeordnet ist. Sie enthält alle nötigen kinematischen Daten, wie etwa den derzeitigen Aufenthaltsort, die momentane Geschwindigkeit und (Blick-)Richtung.

```
class Kinematik
{

  // Position des Steering-Charakter
  Vector3d m_Position;

  // Blickrichtung in Bogenmaß
  float mOrientation;

  //Geschwindigkeitsvektor mit x,y,z
  //jeweils in m/s
  Vector3d mVelocity;

  //Aktuelle Drehgeschwindigkeit
  //in Bogenmaß/s
  mRotation: float;
}
```

Kinematische Beschreibung eines sich bewegenden Charakters mit Position, Geschwindigkeit und Richtung.

Eine Steering-Komponente legt nun fest, wie sich die Bewegungsgsrichtung und die Geschwindigkeit (zusammengefasst in einem Geschwindigkeitsvektor) ändert.

```
class SteeringOutput
{
  //Änderung der Geschwindigkeit
  //die das betrachtete Steering-
  //Verfahren zur Folge hat
  Vector3d m_Linear

  //Änderung der Blickrichtung
  //die das betrachtete Steering-
  //Verfahren zur Folge hat.
  Vector3d m_Rotation
```

Ergebnis des Aufrufs eines Steering-Verfahrens.

Wie aus der Beschreibung ersichtlich wird, ist es generell auch möglich, die Blickrichtung (mOrientation) durch ein Steering-Verfahren festzulegen. Wir halten im Folgenden davon aber bewusst Abstand und gehen davon aus, dass der sich bewegende Charakter stets versucht, in die Bewegungsrichtung zu blicken. Beachten Sie hierbei jedoch stets die maximale Drehgeschwindigkeit der Blickrichtung.

Um nun zu erklären wie ein Steering-Verfahren genau funktioniert, stellen wir Ihnen an dieser Stelle das sogenannte »Seek«-Behavior (deutsch: Suchverhalten) vor. Bei diesem Verfahren versucht der Steering-Charakter, mit maximaler Intensität einen bestimmten Ort zu erreichen. Das Seek-Verfahren können Sie beispielsweise verwenden, wenn ein computergesteuerter Charakter einen Wegpfad aus mehreren Punkten Station für Station ablaufen soll. Bei dem beschriebenen Ansatz verwenden wir eine übergebene Position, um den Steering-Charakter an einen bestimmten Zielort zu führen. Allgemein gesagt: Es sollen stets die Werte einer bestimmten Referenzkinematik erreicht werden, wie etwa derselbe Ort, der zukünftige Ort (siehe Persuit in Tabelle) oder die gleiche Ausrichtung (Schwarmverhalten). In der hier entwickelten Demo finden im Wesentlichen fünf Steering-Techniken Anwendung, die wir in der folgenden Tabelle kurz beschreiben:

```
class Seek
{
  //! Kinematische Beschreibung des Charakters,
  //! der das angegebene Ziel erreichen möchte
  Kinematik m_SteeringCharacter;

  //! Kinematische Beschreibung des Ziels, das
  //! der Steering-Charakter erreichen möchte
  //! (z.B. der nächste Punkt eines Wegpfades)
  Kinematik m_SeekTarget;

  //! Maximale Beschleunigung des SteeringCharakter für
  //! diese Instanz des Seek-Verfahrens
  m_MaxAcceleration;


  /*!
   * Ermittelt die Steering-Force in Richtung des aus-
   * gewählten Ziels (m_SeekTarget)
   */
  SteeringOutput GetSteering()
  {
    //Richtung um das Ziel zu erreichen
    steeringOutput.mLinear = target.GetPosition() -  character.GetPosition();

    // Normalisierung als Vorbereitung zur
    // skalaren Multiplikation mit max. Beschl.
    steeringOutput.mLinear.Normalize();

    // Steering-Charakter möchte möglichst schnell
    // am Ziel ankommen -> maximale Beschleunigung
    steeringOutput.mLinear *= maxAcceleration;

    return steeringOutput;
  }

}
```

Das einfache Steering-Verhalten »Seek«.

Verfahren	Ziel	Verfahrensbeschreibung
Path following	Folge einem vorgegebenen Pfad.	Ermittle vom aktuellen Ort aus gesehen stets den nächsten Punkt des Wegpfades, steuere diesen mit Seek an.
Wander	Der Steering-Charakter wandert umher.	Nutze einen Referenzpunkt, der sich auf einem Kreis um oder unmittelbar vor dem Agenten befindet und sich zufällig auf diesem bewegt. Steuere die jeweilige Position mit Seek an, dies erzeugt ein flüssiges Umherwandern.
CollisionAvoidance	Weiche einem anderen sich bewegenden Objekt aus.	Nehme nicht die gleiche Position wie ein nahes Hindernis ein, sondern umgehe dieses kontinuierlich. Je nachdem wie stark der SteeringOutput mit dem Abstand skaliert, kann knappes oder weiträumiges Ausweichen erreicht werden.
Evade	Entkomme einem anderen Steering-Charakter.	Versuche den zukünftigen Ort eines sich bewegenden Ziels mit maximaler Intesität zu vermeiden. Betrachte hierzu die Geschwindigkeit des anderen Steering-Charakters, um die zukünftige Position zu ermitteln.
Persuit	Versuche, einen anderen Steering-Charakter abzupassen.	Verwende die Geschwindigkeit des anderen Steering-Charakters, um eine Vorhersage für den zukünftigen Aufenthaltsort zu bestimmen. Steuere diesen Ort mit dem Seek-Verfahren an.

Fünf Steering-Verhalten, die in unserer Beispiel-Demo Verwendung finden.

Praxisbeispiel

Die oben genannten Verfahren werden kombiniert und in Zuständen von endlichen Automaten zusammengefasst, um die Basis für ein mittelalterliches Marktplatzszenario zu schaffen, wie es in modernen Rollenspielen vorkommen könnte. Folgende Typen computergesteuerter Charaktere kommen vor:

- Stadtwachen (Guards) patroullieren auf einem fest vorgegebenen Pfad durch die Stadt. Erkennen sie einen Verbrecher in ihrer Nähe, verfolgen sie diesen mit maximal möglicher Geschwindigkeit, bis sie diesen entweder fassen oder aber aus den Augen verlieren.

Was ist künstliche Intelligenz?

KI = Künstliche Intelligenz beschreibt im Allgemeinen die Nachbildung von Intelligenz. Dabei ist nicht nur das reine »Reasoning« (rationales Schlussfolgern) gemeint, sondern auch die Emotionalität (siehe Turing-Test). In der Wissenschaft wird Emotionale Intelligenz als »die Verarbeitung von inter- und intrapersonellen Informationen, also den bewussten Umgang mit der Kommunikation zwischen Menschen und des Menschen mit sich selbst« angesehen.

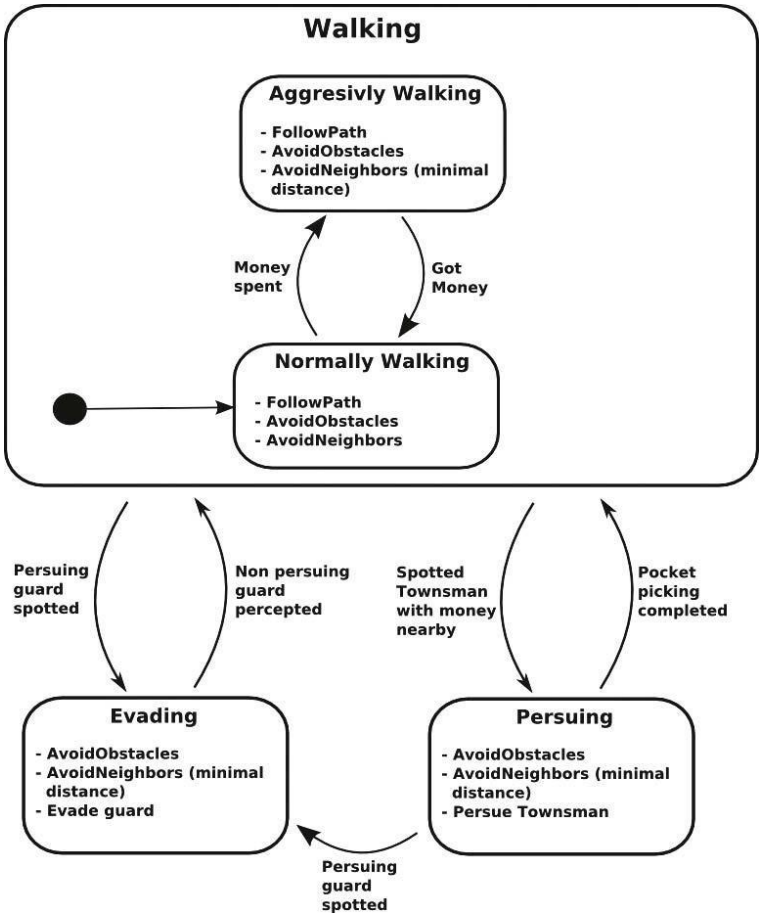
In Computerspielen ist es eine gängige Form, Handlungen von NPCs konkret in Form von Scripts wie etwa LUA zu realisieren. Das ist seit Anbeginn der Entwicklung von Computerspielen in vielen Fällen die einfachste und beste Methode, führt aber unter Umständen zu starrem und situationsspezifischem Verhalten. Wird eine Vielzahl von Charakteren benötigt und sollen diese mit anderen NPCs und der Story interagieren, sind Scripts nicht mehr unbedingt geeignet, da die Komplexität mit der Anzahl der Charaktere erheblich ansteigt.

Eine lebendige Spielwelt erfordert also im ersten Schritt Charaktere, die wahrnehmen, bewerten und geeignet reagieren können. Üblicherweise geht es hier darum, einen Kompromiss zwischen spezifischem Verhalten mittels eines Scripts und der Definition eines allgemeinen Musters zu finden. Dabei helfen die immer populärer werdenden KI-Systeme.

Im zweiten Schritt, der aus unserer Sicht noch deutlich lebendigere Spielwelten erzeugt, wird obige Sequenz um emotionale Aspekte erweitert. Das heißt, dass die Wahrnehmung, die Bewertung und schlussendlich das Handeln der computergesteuerten Charaktere abhängig von ihrem aktuellen Gefühlszustand wie Angst oder Freude ist.

Denn im Alltag ist weder jede unserer Aktionen zu hundert Prozent geplant, noch bewerten wir jede unserer Handlungen im Voraus, um bei späterer Ausführung beispielsweise den wirtschaftlichen Erfolg zu maximieren. Viele Handlungen resultieren schlichtweg aus unseren Stimmungen. Mit guter Laune sind wir zu vielerlei Taten bereit, wir fühlen uns zum Bäumeausreißen, während wir in Momenten von Traurigkeit vieles ausblenden – das heißt, unsere Wahrnehmung erfasst Dinge erst gar nicht.

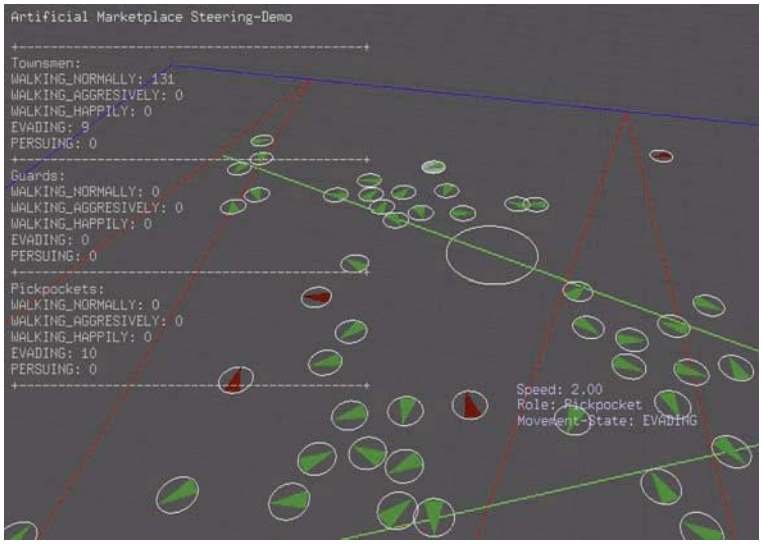
Daher ist Emotionalität hervorragend dazu geeignet, dem Spieler Feedback bezüglich seines Handelns zu geben. Hand in Hand mit stimmiger Grafik führt dies zu deutlich authentischeren Charakteren und damit lebendigeren Spielwelten.



OpenSteer

OpenSteer ist eine c++ library, die den Nutzer in die Lage versetzt, mit einer Reihe vorgefertigter Algorithmen aus dem Bereich der Steering-Verfahren zu experimentieren. Durch die enthaltene Visualisierungskomponente (OpenGL) ist ein schnelles visuelles Feedback möglich. Die liberale MIT-Lizenz, unter der OpenSteer zur Verfügung gestellt wird, ermöglicht auch den Einsatz in eigenen Spieleprojekten. Weitere Infos unter: www.opensteer.sourceforge.net.

- Taschendiebe (Pickpockets) folgen ebenfalls einem Pfad, der jedoch etwas ungeordneter als der der Wachen verläuft. Zudem suchen sie sich von Zeit zu Zeit ein Opfer (Zustand »Persuing«), das sie dann anrempeln, um es zu beklauen. Dadurch bekommen sie Geld (Transition »Got Money«). Wird ein Taschendieb von einer Wache verfolgt, flieht er mit maximaler Geschwindigkeit und achtet nicht darauf, ob er dabei jemanden anrempelt oder nicht (Zustand »Evade«). Kommt ein Taschendieb an einem Wirtshaus vorbei, so gibt er mit hoher Wahrscheinlichkeit Geld für Bier und Essen aus (Transition »Spent Money«).
- Einfache Bürger (Townsmen) schlendern über den Marktplatz. Bürger achten darauf, mit keinem anderen Bürger, Taschendieb oder einer Stadtwache zusammenzustoßen. Beobachten sie einen flüchtenden Taschendieb, so meiden sie diesen panisch.



Mit Hilfe von **OpenSteer** experimentieren Sie problemos mit unterschiedlichen Steering-Algorithmen und erhalten sofort visuelles Feedback zu allen Änderungen.

Im Schaubild links wird lediglich der Zustandsautomat für die Klasse der Taschendiebe genauer aufgeführt, dem Programmpaket auf unserer Homepage liegen die grafischen Darstellungen der Zustandsautomaten aller Klassen bei. Sie sind ähnlich aufgebaut und können einfach mit Hilfe des beiliegenden Programm-Codes und der laufenden Simulation nachvollzogen werden.

Bewegung mit Gefühl

Die Vermittlung von Emotionen stellt den Schlüssel zu einem einzigartigen Spielerlebnis dar. Ein erster Schritt kann sein, Emotionalität in die Bewegungsmuster der computergesteuerten Charaktere zu bringen. In unserer Demonstration (siehe Kasten »Ressourcen«) zeigen wir, wie Sie mit einfachen Mitteln eine emotionale Menschenmenge simulieren. Wird etwa ein Taschendieb verfolgt, sehen Sie sofort, wie Bürger ängstlich zur Seite rennen. Fühlt sich ein Bürger dagegen besonders wohl, so zeigt er dies durch gemütliches Schlendern auf dem Pfad. Betrachtet man nun die gesamte Menge aus Bürgern, Taschendieben und Wachen, so sind harmonische Bewegungssituationen erkennbar, die Lebendigkeit und Emotion vermitteln.

Umsetzung mit OpenSteer

Um die Umsetzung für Sie nachvollziehbar zu gestalten, haben wir das frei verfügbare System OpenSteer verwendet. Den Quellcode zu diesem Artikel finden Sie auf unserer Homepage www.artificial-technology.com. Wir verwenden die bei Open-Steer mitgelieferte Steer-Demo-Klasse und stellen eine Ausprägung der Plugin-Klasse zur Verfügung. In dieser Plugin-Komponente werden alle zuvor beschriebenen Aspekte der Bewegungssteuerung umgesetzt und die schematische Visualisierung zu großen Teilen festgelegt. Ersetzen Sie die mitgelieferte Visualisierungskomponente durch eine Kombination aus leistungsfähiger 3D-Engine und detaillierten 3D-Modellen mit ausgefeilten Animationen, könnte das zugehörige Szenario durchaus Verwendung in einem Spiel wie Assassin's Creed finden.

Lebendige Bewegung

Haben Sie genug vom abstrakten Quellcode, können Sie entweder unsere Demo selbst nachbauen oder die dem Programmpaket beiliegende Anwendung starten. Das mittelalterliche Szenario stellt die OpenSteer-Visualisierungskomponente grafisch dar. Jeder Charakter wird durch einen Kreis mit farbigen Pfeil dargestellt, der bei Wachen blau, bei Bürgern grün und bei

In **Fable** hat das Handeln des Helden spürbare Auswirkungen auf das Verhalten der NPCs.

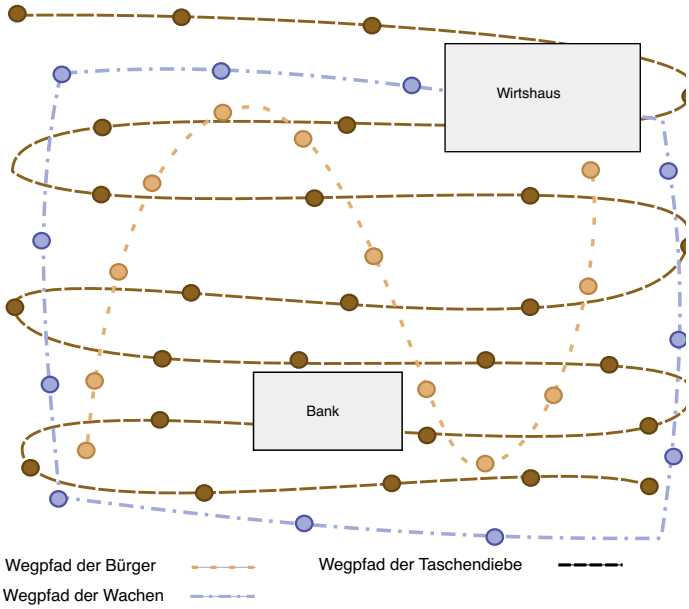
Taschendieben rot ist. Bewegen Sie den Mauscursor über einen bestimmten Charakter, erfahren Sie, in welchem Bewegungszustand er sich gerade befindet und wie viel Geld er besitzt. Für einen Gesamtüberblick drücken Sie F1 und erfahren, wie viele Charaktere sich jeweils in einem bestimmten Zustand befinden. Damit Sie nun selbst Hand anlegen können – auch ohne den Sourcecode zu verändern – verwendet das Programm eine gut kommentierte xml-Konfigurationsdatei mit dem Namen »ArtificialMarketplace.xml«. Öffnen Sie diese und spielen Sie nach Belieben mit den Werten. Durch erneutes Starten der Anwendung können Sie die Änderungen direkt in der Darstellung nachvollziehen – viel Spaß beim Experimentieren!

Mögliche Probleme

Falls Sie jetzt neugierig sind und eine Steering-Komponente für ein zukünftiges Spieleprojekt entwickeln wollen, müssen Sie sich einigen Herausforderungen stellen. So lassen sich Verfahren nicht immer auf einfache Weise kombinieren, da sie teils gegensätzliche Antworten erzeugen. Zudem müssen Sie beachten, mit welcher Animation die Bewegung dargestellt wird: Bewegt sich der Charakter auf festem Untergrund, so geht er. Weicht er aber beispielsweise einem Hindernis aus und landet im Wasser, so muss er anfangen zu schwimmen. Daher muss auch ein zur Steering-Komponente passendes Animationssystem bereitgestellt werden.

Außerdem ersetzt ein Steering-System keinesfalls ein Pathfinding-System, also die Wegfindung. Beide Systeme müssen miteinander verknüpft werden. Das Pfadplanungssystem entscheidet, welche Zwischenpunkte angesteuert werden, das Steering-System in der Regel, wie sich der computergesteuerte Charakter von Punkt zu Punkt bewegt.

Auch haben wir in diesem Artikel bewusst die Sprungproblematik ausgeklammert. Das heißt, von wo ein Charakter abspringen muss, um einen Abgrund überqueren zu können oder ob das überhaupt möglich ist. Man stelle sich zum Beispiel einen computergesteuerten Mitstreiter vor, der über eine Plattform hinweg in die glühende Lava springt – und das kurz bevor er unseren Spieler beim Kampf gegen den Levelboss behilflich sein soll. Um so etwas zu vermeiden, müssen Sie sich mit einfacher Ballistik auseinander setzen und die Ergebnisse in das Bewegungssystem integrieren.



Schematische Darstellung des Marktplatzes mit den vorgegebenen Wegpfaden der Charaktere.

Mehr Emotionen

Der Bogen ist nun hinsichtlich des Steerings gespannt und wir haben ein paar Pfeile abgeschossen. Im Köcher befinden sich aber noch weitere, denn das Steering-Behavior ist nur ein Baustein von vielen. Auch die Wegfindung, die Wahrnehmung und die Entscheidungsfindung sollten um Emotionalität bereichert werden.

Emotionale Tiefe und die emotionale Bindung des Spielers gewinnen nicht nur für Core-Games, sondern im gleichen Maße auch für die kurzweiligen Causal-Games, die Serious-Games und den Edutainment-Bereich immer mehr an Bedeutung.

Gründe dafür sind unter anderem:

- Die Kluft zwischen Grafik und KI wird immer größer, und die Authentizität der Spielewelt leidet sichtlich darunter;
- Die Spieler werden immer älter und wollen ein intensiveres Spielerlebnis in kürzerer Spielzeit genießen (so im übrigen auch die Autoren);
- Durch die kontinuierlich steigenden Entwicklungskosten muss ein immer breiteres Publikum angesprochen werden.

Damit Studios diesen neuen und enormen Anforderungen gerecht werden, ist mehr Entwicklungsaufwand nötig. Die höheren Kosten führen jedoch dazu, dass die Konkurrenzfähigkeit von Studios eingeschränkt ist, die nicht mit Hunderten von Leuten an einem Titel arbeiten können.Eine mögliche Lösung ist die Zuhilfenahme von geeigneter Middleware. Wir sind überzeugt, dass die KI in Computer- und Videospielen der nächsten Generation glaubwürdige Emotionalität bieten muss, um die Visionen der Studios und die unsere wahr werden zu lassen.

Frank Gwosdz, Serein Pfeiffer

EKI One

EKI One (www.ekione.com) ist eine Middleware für emotionale und künstliche Intelligenz in Computer- und Videospielen. EKI One wird seit Mitte 2005 von Spezialisten für künstliche und emotionale Intelligenz bei der Artificial Technology GmbH konzeptioniert und entwickelt.

Der Release-Termin der ersten Version ist für dieses Frühjahr 2008 geplant.

Kern-Merkmale von EKI One v.1.0 sind:

- »State of the Art«-KI
- Erweiterung der KI um emotionale Aspekte
- Intuitive graphische Benutzeroberfläche

EKI One reduziert die Entwicklungskosten und bringt KI der nächsten Generation in Spiele. Zudem hilft EKI One Entwicklern und Game-Designern bei der Erstellung und Integration von NPC-Verhalten.

Game Designer als Regisseur, Teil 4

Interactive Story Telling

Jenseits der Hero's Journey: In den vergangenen Teilen hatten wir uns mit der Rolle des Game Designers als Regisseur beschäftigt. Jetzt bringen wir alle relevanten Punkte zusammen – im Interactive Story Telling.

Dr. Michael Bhatty

ist selbstständiger Producer, Designer, Autor und Consultant.

Michael produziert seit 2007 eigene Titel in den Bereichen Action, Fantasy und Science Fiction auf unterschiedlichen Medienplattformen. Die Doktorwürde erhielt er 1999 für seine medienwissenschaftliche Dissertation »Interaktives Story Telling«. Mehr als 40 Projekte hat Michael Bhatty als Autor (u.a. FarCry – Götterdämmerung), Regisseur, Lead Game Designer, Producer oder Entwicklungsleiter in diversen Medienbereichen umgesetzt, darunter auch ca. 20 Computerspiele aus dem Vollpreis- (z.B. Sacred) und Casualbereich. Nebenbei lehrt er »Movie meets Game« an der Games Academy Berlin.
www.michael-bhatty.de

Interactive Story Telling ist ein Begriff, der mittlerweile inflationär und oftmals synonym für Computer- und Videospiele verwendet wird. Dabei trifft es das nicht, denn auch ohne Computer wird interaktiv erzählt: Pen&Paper-Rollenspiele, LARP, interaktives Improvisations-Theater etc. Somit wird der Begriff oder die Vorstellung dem Thema nicht gerecht. Betrachten wir also zunächst die Anforderungen an die narrative (erzählerische) Konzeption und die dramaturgischen Mechanismen unserer jungen Medienform.

Wir wissen: Computerspiele sind wie Film, Literatur, Theater, Hörspiel und Fernsehen eine eigenständige Medienform, mit der sich prinzipiell jeder Inhalt in jedem Format umsetzen lässt. »Neu« ist das interaktive Element, das es für den Bereich der narrativen (!) Games näher zu betrachten gilt. Hier geht es ausdrücklich nicht um spielmechanik-orientierte Titel ohne Story, etwa Wii Sports oder Tetris. Wir kümmern uns also um Games, die eine Geschichte transportieren. Betrachten wir den Begriff »Games« im Folgenden wieder als »Container« für die eigenständige Medienform. Bei dieser Betrachtungsweise offenbart sich, dass die Interaktion mit einem vordefinierten, virtuellen Raum im Vordergrund steht, der durch strukturelle und narrative Mechanismen eingegrenzt wird. Diese Interaktionsmechanismen werden in narrativen Games verwendet, um Geschichten in interaktiver Form zu erzählen. Was heißt das auf Deutsch? Das bedeutet, dass es im narrativen Bereich nicht um die Dominanz der Mechanik oder der Story an sich geht, sondern um eine ausgewogene Balance, eine künstlerisch-ästhetische Komposition aus Geschichte und Spiel.

Emotionen in **Wing Commander 3**: Der einzige Freund Hobbes wird zum Verräter.

Funktion einer jeden Geschichte ...

Wir Menschen erzählen seit Jahrtausenden Geschichten. Wir vermitteln mit jeder davon ethische, ideologische, moralische, historische oder auch soziale Konzepte. Wir vermitteln Werte, geben Wissen weiter und wollen auch unterhalten, um Körper und Geist zu regenerieren. Der größte Irrtum beim Story Telling ist, dass es darum geht, einfach nur »Geschichten um ihrer selbst Willen zu verbreiten«. Wichtig ist vielmehr, dramatische Geschichten so zu erzählen, dass ihre Moral vermittelt wird.

Es geht immer um die Vermittlung von Werten, Ideen, Ansichten, immer um Ethik und Moral – auch wenn diese im Einzelfall im Widerspruch zu den gängigen Vorstellungen einer Gesellschaft stehen. Aber jede Geschichte hat eine Moral, eine Ideologie, auch wenn es »nur« um Unterhaltung oder gar Werbung geht. Der Maggi-Werbespot, der statt dem Vater (wie in den frühen 90er-Jahren) die Frau am Herd zeigt, impliziert ein anderes Rollenverständnis, als wenn der jugendliche Single am Herd kocht.

Story Telling steht in einer langen Tradition der mündlichen Überlieferungen, des geschriebenen Wortes, des Theaters und Films sowie mittlerweile auch der interaktiven Medien. Allerdings muss man feststellen, dass wir – was unsere Medienform Games angeht – noch in der Steinzeit stecken. Denn wir schaffen bislang nur erste Annäherungen an das, was in unserem Metier möglich wäre. Und so haben wir allenfalls spielmechanisch dominierte Szenarien, die den Spieler nicht wirklich berühren, oder nicht konsequent umgesetzte Geschichten.

Vor Jahren hieß es von Produzentenseite oftmals: »Schreibt da mal eine Story rund herum. Ist egal, wie die aussieht, denn die Story interessiert doch eh keinen. Wir machen Spiele!« Hoffen wir, dass diese Produzenten in ihrer ganz speziellen Hölle braten, denn dass der Konsu-

ment bei narrativen Games gute Storys haben will, zeigt der Markt heute mehr als deutlich.

Das Zusammenspiel von Game Design und Story Telling ist dabei essenziell. Einen fremden Autor spät im Entwicklungsprozess über ein Spielkonzept zu jagen, funktioniert in der Regel genauso wenig, wie selbstverliebte Autoren schreiben zu lassen, die das spielmechanische Konzept nicht berücksichtigen. In Konzepten stehen dann schnell Sätze wie »und dann macht der Spieler das-und-das!« Jede Wette, dass der Spieler viel macht, aber grundsätzlich niemals das, was sich der Storyautor ausgedacht hat.

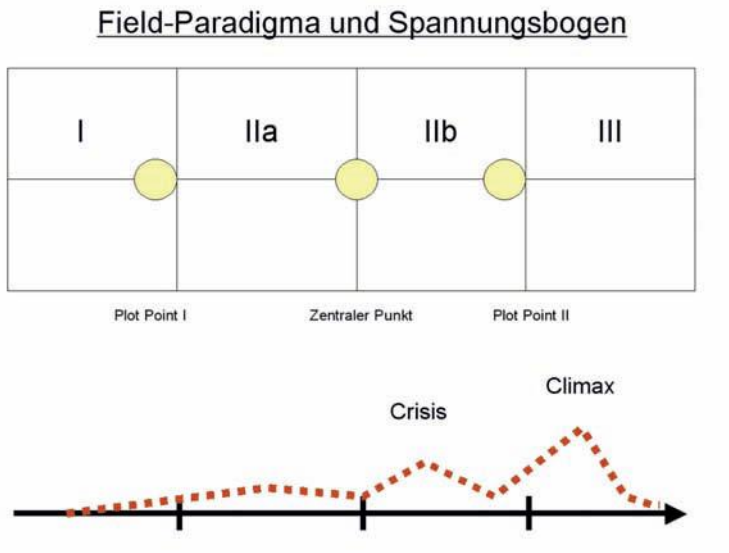
Es ist also wichtig, dass die Spielmechanik und das Story Telling einander bedienen, sich einander ergänzen. Die Wahl der Erzählperspektive ist dabei eine dramaturgische Notwendigkeit und liegt immer beim Erzähler oder hier beim Game Designer, dem Autor und Regisseur. Die Erzählperspektive entscheidet darüber, wie eine Geschichte vom Rezipienten wahrgenommen wird; und dies bedeutet auch, dass die Verantwortung für die inhaltlichen Aussagen der Medienprodukte sehr wohl bei den Entwicklern liegt.

Jede Geschichte braucht ihn: den Konflikt!

Den Kern jeder Geschichte, auch der interaktiven, bildet immer der dramaturgisch auf die Spitze zu treibende Konflikt. Die Kräfte der Beteiligten müssen dabei gegenläufig ausgerichtet sein; »Junge liebt Mädchen« ergibt noch keine Geschichte. »Junge liebt Mädchen, Mädchen liebt Junge nicht« dagegen schon. Ohne Konflikt keine Story! Und dabei müssen wir unserem Helden das Schlimmste antun, was wir in den Tiefen unserer verdorbenen Seelen parat halten. Aber nicht mehr! Denn sonst machen wir unseren Helden kaputt.

Ein Held braucht einen Konflikt, der ihn nicht nur äußerlich, sondern auch innerlich berührt. Luke Skywalker hat einen brennenden Gerechtigkeitsdrang. Er will endlich kämpfen, aber bis sein Onkel und seine Tante getötet werden, ist er noch nicht so weit. Es fehlt ein Tropfen, der das Fass zum Überlaufen bringt. Der Tod seiner Zieheltern ist also eine dramaturgische Notwendigkeit, um seinen Entschluss, mit nach Alderaan zu kommen und ein Jedi zu werden, überhaupt erst auszulösen. Denn Verluste prägen, Verluste sind eine dramaturgische Notwendigkeit, um innere Konflikte zu schaffen. Nur darf man es nicht übertreiben, sonst zerbricht der Held, und es gibt keine Chance mehr, eine spannende Story voranzutreiben.

LEGO Star Wars beispielsweise arbeitet fast ausschließlich mit positiver Verstärkung. Der Spieler kann so gut wie nicht sterben und muss auch kaum Passagen immer wieder erneut spielen. Er verliert wenig: Der humoristische Rahmen des Spiels erlaubt diese positive Dominanz. Aber wenn wir den Spieler emotional berühren wollen – und leider tun wir das häufig nicht, weil wir ihm nur äußere Konflikte präsentieren, statt ihn auch innerlich zu packen – brauchen wir den Konflikt. Drama ist es, was wir mit jeder Geschichte herstellen. Ein gemeiner Dämon bedroht die Welt des Helden, das böse galaktische Imperium beschränkt die Freiheit oder außerirdische Invasoren erobern die Erde: So profan diese Ansätze sein mögen, bei ihnen geht es immer um eine existenzielle Bedrohung. Und nun muss dieser äußere Konflikt immer noch um einen inneren angereichert werden und die Triebfeder des Helden bilden, mit dem sich der menschliche Spieler identifizieren soll.



Die **Phasen** einer guten Geschichte nach Field.

Anfang, Mitte und Ende ...

Um ein Drama definieren zu können, müssen wir betrachten, wie es aufgebaut ist. Die klassische Struktur des Story Tellings ist absolut unabhängig von der Medienform; die Grundsätze von Aristoteles, Field, Campbell und Vogler funktionieren immer – auch wenn das Element der Interaktion berücksichtigt wird.

Was benötigen wir also für eine Geschichte? Antagonisten, einen Konflikt sowie einen dramaturgischen Aufbau. Die Story-Theorien kennen zahlreiche Ansätze, von Aristoteles' Fünf-Akt-Theorie zu Syd-Fields Dreiaktern für Spielfilme. Gemein ist ihnen aber eine Grundlage – oder wie Goddard einst sagte: »Jede Geschichte hat einen Anfang, eine Mitte und ein Ende, wenn auch nicht unbedingt in dieser Reihenfolge!« Oder nach Field heißt das: »Eine Geschichte hat ein Setup, in dem der Konflikt und seine Helden definiert werden, eine Phase der Konfrontation, in der der Konflikt auf die Spitze getrieben wird, und eine Auflösung, in der der Konflikt eben aufgelöst wird.«

Wenn wir Fields Paradigma auf das von Vogler übertragen, sehen wir die Übereinstimmungen. Die Dramaturgie zeigt uns auch, dass die »Crisis« (aus dem Altgriechischen) immer in der zweiten Hälfte der Konfrontation erfolgt. Eine Notwendigkeit der »Krise« ist die zweite Bedeutung des Begriffs, denn »Crisis« heißt auch immer »Chance«. Gandalf stellt sich dem Balrog, Obi-Wan kämpft gegen Darth Vader etc. Aus dem Verlust des einen erwächst die Chance für die anderen, etwa die Möglichkeit zur Flucht.

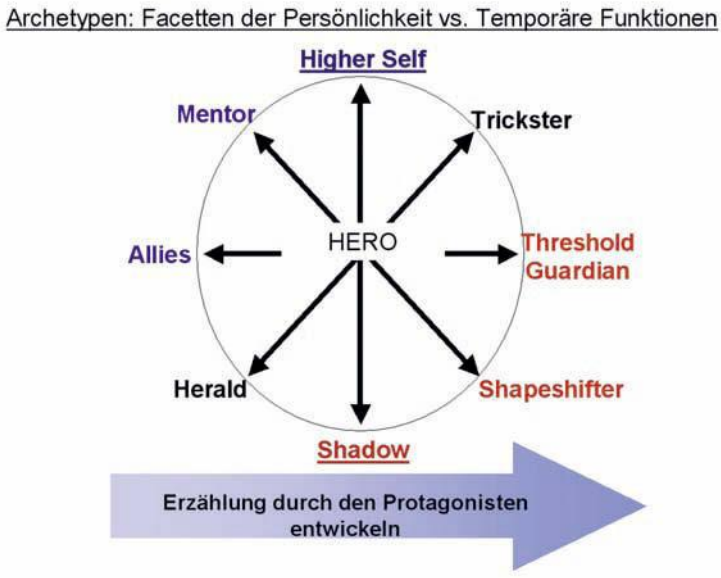
Serie

1 Game Director als Regisseur
2 Wege für den Lead Game Designer
3 Action Direction
4 Storytelling

Lego Star Wars arbeitet ausschließlich mit positiven Belohnungen wie freischaltbaren Kostümen.

Dramaturgische »Unschärfe« auf dem Spielplatz

Im Gegensatz zu Film und Literatur haben wir bei Spielen jedoch keine linearen Verhältnisse bei Zeit, Raum und Reihenfolge. Wir wissen nicht, was der Spieler wann macht oder wo er sich zum Zeitpunkt X befinden wird. Wir wissen nur, dass er sich zur Zeit t am Ort Y befindet, wenn er eine Aktion ausführt. Ob er jedoch in einem Westernszenario in Panik mit vorgehaltener Waffe ein Lager nach einer zu findenden Schatzkarte absucht und dabei vor Schreck auf eine sich im Wind bewegende Holztür schießt, oder völlig ruhig den Raum durchquert und das Objekt schnell findet, liegt im Interaktionsverhalten des Spielers: Wir stellen ihm »nur« das Szenario und die Interaktionsmöglichkeiten zur Verfügung. Wir schaffen einen »Spielplatz« und stellen die Regeln auf, nach denen »mechanisch« gespielt wird.



Spieldesigner nutzen nur selten das ganze Spektrum von Voglers **Archetypen**.

Das Chaosparadigma

Durch diese Freiheiten für den Spieler sprechen wir auch nicht von der Haupthandlung, sondern von der vordefinierten Alphahandlung (Bhatty, 1999). Die Summe aller potenziellen Handlungsstränge bildet die α-Handlung. Die Komplexität der α-Handlung bestimmt die Freiheitsgrade einer potenziellen Interaktion. Einzelne Erzählabschnitte können sich zu unterschiedlichen Zeitpunkten abspielen; Spieler A löst erst Quest X und dann Y, während B mit Y anfängt, dann X dazwischen schiebt und sich Y für irgendwann später aufhebt. Die persönliche Spielerfahrung ist das, was der Spieler wahrnimmt, nicht die geplante Story-Struktur des Designers oder Autors. Die Rezeption dieser interaktiven Erfahrung ist ebenso linear wie im klassischen Story Telling. Mit der erhöhten Interaktionsfähigkeit steigert sich auch die Unvorhersehbarkeit der Ereignisse innerhalb des Spiels. Wir als Produzierende verlieren die direkte dramaturgische Kontrolle über den Verlauf und müssen für alle Eventualitäten einen Verlauf parat haben.

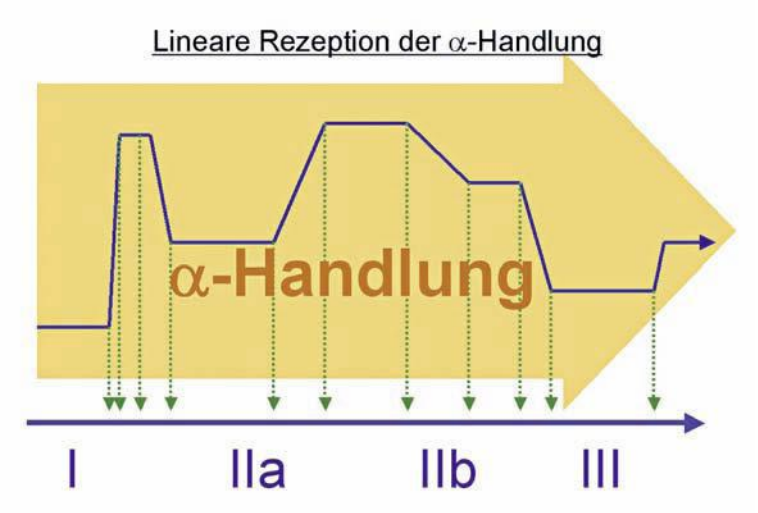
In der Regel tun wir dies durch Begrenzungen der Spielmechanik, die es uns erlaubt, Aktionen zuzulassen oder zu sperren. Doch je mehr Aktionen wir zulassen, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass wir potenzielle Fehlerquellen ins System einbauen: ein Bossgegner, den der Spieler »eigentlich« bei der ersten Begegnung noch gar nicht töten kann und den einige Spieler trotzdem »knacken«, obwohl sie das aus dramaturgischen Gründen eigentlich gar nicht dürfen. Spielmechanische Lösungen können über ein (deutlich erkennbares) INVINCIBLE-Flag hinausgehen. »Fliehen ab Schaden X« wäre etwa eine Möglichkeit; nachträglich erzeugte Verstärkung für den Bösen, die das Fliehen deckt, eine weitere.

Chaotische Elemente müssen allerdings aus Aufwandsgründen begrenzt werden. Deshalb übertragen wir jetzt unsere runde Field-Vogler-Ebene in diese neue Form. Stellen wir uns vor, dass jede potenziell erfahrbare Handlung eine dünne Scheibe bildet. Wie ein Stapel Bierdeckel bekommen wir bei einer zunehmenden Anzahl an Bierdeckeln/Handlungen einen Zylinder. Jede Scheibe ist prinzipiell erfahrbar, die Richtung Alphahandlung treibt die Geschichte voran. Aber zugleich nimmt auch die potenzielle Störung im komplexen Erzählsystem zu. Damit kommt der vom Designer oder Autor vorgeplanten Alphahandlung eine besondere Bedeutung zu. Sie ist regressiv. Sie muss das Chaos auf die vordefinierte Bahn zurückdrängen.

Bei der Planung interaktiver Erzählungen bietet sich also der dreidimensionale Planungsansatz an, um Geschichten in ihrer Komplexität besser erfassen zu können. Auf dem Papier funktioniert dies übrigens meist am besten, wenn man von innen nach außen arbeitet. Je weiter ein Thema auf der Außenbahn ist, desto unwahrscheinlicher ist es dann auch.

Player's Story vs. Designer's Story

In vielen Entwicklerforen kursieren Mythen über die Player's Story vs. Designer's Story. Diese besagen, dass man »heute« dem Spieler jegliche Kontrolle überlassen sollte. Allerdings ist das eine typische Projektlüge, denn wir sind die Dramaturgen! Wir erschaffen den interaktiven Spielplatz, auf dem nach unseren Regel gespielt wird. Das heißt, der Spieler bekommt immer nur soweit Kontrolle, wie es uns durch den Rahmen der Spielmechaniken dramaturgisch sinnvoll erscheint. Die dramaturgische Manipulation durch den Erzähler ist eine Notwendigkeit, um eine emotionale Reaktion hervorzurufen. Der Game Designer oder Autor fügt dabei die Interaktionsmechanismen zusammen, um so die Geschichte entsprechend zu machen.



Die Komplexität der **Alphahandlung** bestimmt die Freiheitsgrade der Interaktion.

Das emotionale Erlebnis

Die Balance zwischen Geschichte und Spielmechanik zu finden, ist für den Designer eine schwierige Aufgabe. Er muss eine Komposition schaffen, ein ausgewogenes System aus Belohnungen und ggf. (leichten) Bestrafungen, denn das gesamte Gameplay bildet einen strukturellen und motivierenden Rahmen, der sich zusammen mit der zu erzählenden Geschichte zu einem emotionalen Erlebnis zusammenfügt.

Erinnern wir uns an die »Alten Meister«: In Wing Commander 3 verkörpert der Spieler Colonel Christopher Blair. Der ehemalige Held ist plötzlich in einer unangenehmen Situation, die der Spieler nachfühlt – ja, mit der er sich identifiziert: Die anderen Piloten schneiden den Neuankömmling, Admiral Tolwyn triezt ihn, wo er kann, und der einzige Freund ist der kilrathische Überläufer Hobbes. Eine emotional angespannte Situation voller Feindseligkeit. Dann der nächste Schock: Die Geliebte wird getötet, der böse Prinz Trakkath überspielt die Videobotschaft. Der Spieler will seine eigenen Emotionen entladen, haut den Nachbrenner seines Schiffes rein und will der Katze den Garaus machen. Da meldet sich das Trägerschiff: Feinde im Anmarsch. Wir springen in 30 Sekunden aus dem System. Der Spieler muss seinen Angriff abbrechen (oder sterben) – seine aufgestaute Emotion nimmt er mit. Bis zum nächsten Schock, wenn der einzige Freund sich als Verräter entpuppt. Großes Kino!

Wing Commander bot schon damals mehrere Handlungsstränge. Der Spieler erfuhr dabei jedoch immer nur einen direkt. Sollte er Hobbes direkt nach dem Verrat töten oder erst kurz vor dem letzten Bossgegner? Jede Entscheidung hatte Konsequenzen für den Protagonisten und sein Umfeld.

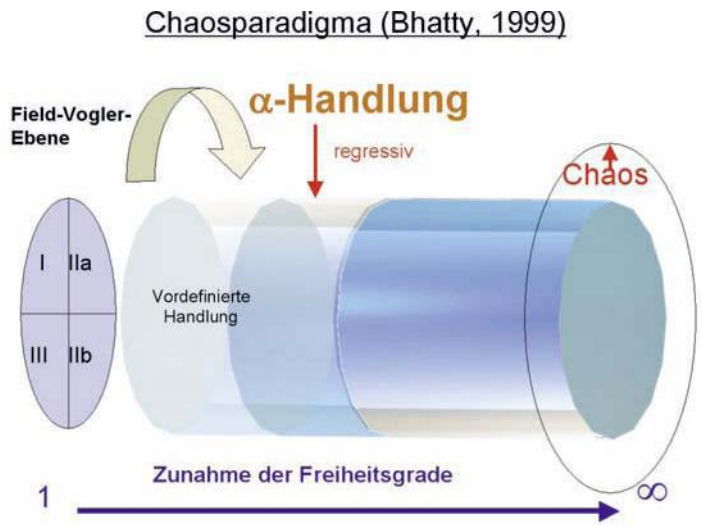
Hier haben wir ein Manko vieler heutiger Spiele: Wir beziehen das Umfeld nicht mit ein, wir machen nicht betroffen, berühren nicht. Unsere Helden leiden nicht, weil wir fälschlicherweise glauben, wir dürften ihnen nichts wegnehmen – zumindest kurzzeitig. Das Wegnehmen darf natürlich nicht für immer sein. Es muss vielmehr als Anreiz konzipiert werden, sich das Weggenommene wiederzuholen. Das magische Schwert, das der Spieler mühsam nach fünfzehn Quests zusammengesetzt hat, darf ihm zwar vom Bossgegner abgenommen werden – aber der Spieler muss es sich wieder beschaffen können (möglichst mit zusätzlicher Belohnung).

Das Umfeld in einem Interactive-Story-Telling-Szenario wird aber immer durch Entscheidungen mit betroffen. Bei einer Handels- und Aufbausimulation wird beispielsweise eine Ressource X in eine Siedlung eingeführt. Je mehr Ressourcen in die Siedlung kommen, desto schneller wächst diese. Diese Form des Gameplays ist ein Standard und beim gegebenen Beispiel wertfrei.

Stellen wir uns jetzt aber vor, unsere Aufbausimulation spielt im 17. Jahrhundert in der Karibik, und die Ressource X sind schwarze Sklaven, die während der Zeit des Dreieckshandels verschleppt wurden. Dann haben wir ein narratives Konzept, das zugleich eine ideologische Aussage hat. Wenn wir keine ideologisch fragwürdigen Bilder aufbauen wollen, ist es somit erforderlich, dass diese einfache Mechanik inhaltlich erweitert wird. Verantwortungsvolle Designer würden die Spielmechanik so anpassen, dass auch ethische und historische Aspekte berücksichtigt werden: Historisch ist beispielsweise belegt, dass ein Drittel der Sklaven entflohen ist und sich der Piraterie zugewandt hat.

Jetzt kann man das spielmechanische System so erweitern, dass von der Ressource X ein Anteil Y flieht, zu Piraten wird und wiederum die Sklavenschiffe und Siedlungen überfällt. Gleichzeitig können die Schrecken der Zeit ebenso wie historische Fakten durch andere narrative Mechanismen wie Dialoge und zu erfüllende Aufgaben durch die Interaktion mit den verschiedensten Charakteren (NPC & Gegner), Gegenständen (Items und Levelelemente) und Szenarien (Spielwelt) dargestellt werden.

In diesem Balanceakt aus Spielmechanik und Story Telling gilt es nun Charaktere zu schaffen, die greifbar und nachvollziehbar sind – und gerade hier kranken Computerspiele in der Form des Geschichtenerzählens. Die Jungschen Archetypen bilden dabei die Grundlage, wobei



Wir stellen uns den Ablauf der Geschichte als einen »Stapel« von **Alphahandlungs-Scheibchen** vor.

sich der Games-Bereich mit der emotionalen Betroffenheit des Spielers schwer tut. Während Mentor und Shadow zwar bekannt sind, werden Herolde, Trickster und die diversen Archetypen nur unzureichend eingesetzt. Die Charaktere sind oftmals oberflächlich, haben keine inneren Probleme und bilden durch zu dominante Spielmechaniken meist affirmative Aussagen, die leider oftmals mehr als fragwürdig sind. Wir müssen lernen, Gewalt dramaturgisch sinnvoll einzusetzen – mit angemessenen Gegnern.

Gewalt als dramaturgische Notwendigkeit

Ob der ewige Kampf zwischen Gut und Böse in Star Wars oder in Fluch der Karibik, bei Homer und Shakespeare, Hänsel und Gretel oder beim »Gefecht« zweier Anwälte vor Gericht tobt – Gewalt wird benutzt, um Geschichten zu erzählen. Nur ist bei Computerspielen diese Gewalt oft sinnfrei, weil wir Mechanismen der dramaturgischen Manipulation oft nicht verstehen und nicht beherrschen. Und so muss der nächste von hundert Orks vom Spieler getötet werden, damit der getötete Gegner Items abwirft, die der Spieler aufsammeln und zur Verbesserung seiner Spielwerte verwenden kann. Das mag ja spielerisch funktionieren, aber der Ork selbst hat keine Bedeutung, keine Funktion. Dabei lassen sich diese dramaturgischen Funktionen über das narrative Element aufbauen, indem man Motivationen schafft. Zum Beispiel das Szenario, dass die Orks zuvor von den Menschen in unwirtliche Gebiete verdrängt wurden und nun ihre Raubzüge unternehmen, um zu überleben.

Ein Bossgegner, zu dem der Spieler einen Bezug hat, bereitet eine viel größere Spielerfahrung als ein Bossgegner, von dem wir nur »gehört haben, dass er böse sein soll«. Dem Spieler muss über die Identifikation mit seinem Helden ein emotional greifbarer Grund gegeben werden, warum dieser Bossgegner so dringend zu stoppen ist. Ein netter Nebeneffekt: Die Schergen dieses verhassten Anführers bekommen die gleiche emotionale Intensität ab, sie tragen sozusagen die Bedeutung des Bossgegners in sich.

In diesem Rahmen kann dann etwa der Spieler so so manipuliert werden, dass er Betroffenheit erfährt, wenn er zum Beispiel im Zuge von zu erfüllenden Aufgaben in ein ihm bekanntes Dorf zurückkehrt und dort das sterbende Barmädchen vorfindet, das von den Gräueltaten der Orks berichten kann. Der Tod des Barmädchens berührt umso mehr, wenn der Spieler einen (positiven) Bezug zu ihr hat.

Neue Wege beim Story-Development

Für viele Spiele muss mit jeder Produktion das Rad neu erfunden werden. Das ist kosten- und zeitintensiv. Für die Entwicklung funktionierender Story-Charaktere führt das langfristig zu einer Sackgasse. Aber was wäre, wenn wir auf sich ständig erweiternde Bibliotheken und Mechanismen zugreifen könnten, diese als Games-Autoren sogar selbst editieren könnten? Was wäre, wenn wir nicht jedes Mal das Rad neu erfinden müssten, sondern Mechanismen hätten, um Handlungen und Charaktere gezielt weiterzuentwickeln? Was wäre, wenn wir nicht bei jeder Produktion eine einfache State-Machine neu programmieren müssten, deren Highlights es dann sind, dass ein NPC in der Lage ist, sich eine Deckung zu suchen?

Man frage sich einmal, wie viele mittelalterliche Häuser in vielen Firmen auf Halde liegen. Aber würde sich eine mittelalterliche Stadt bei Verwendung der gleichen Grafiken nicht gänzlich anders »anfühlen«, wenn Autoren ihren eigenen Stil einbringen? Die gleiche Stadt, anders arrangiert, anders mit Licht, Sound und Musik dramatisiert, ergibt ein anderes Bild. Bereits jetzt spezialisieren sich Firmen wie Artificial mit der EkiOne-Engine auf die AI-Agents, die mehr können, als nur einfache Stehen-Laufen-Kämpfen-Sterben-Zustände »abzugrasen«.

Stellen wir uns vor, wir wollen eine Geschichte erzählen und hätten direkten Zugriff auf unsere AI-Schauspieler. Wie sehr würden sich die Geschichten mit der gleichen Basis-AI tatsächlich ähneln? Oder würde nicht jeder Regisseur (Game Designer) seinen ganz eigenen Stil aufsetzen? Würde er durch die Auswahl der Musik, der Soundeffekte nicht etwas anderes schaffen, als ein anderer Designer, der mit der gleichen Technologie arbeitet? Wenn wir beginnen, bei der Story-Entwicklung stärker mit Spezialisten zusammenzuarbeiten und Inhalte systematisch weiterzuentwicklen, können wir mittelfristig starke Interaktionen aufbauen. Dann wären wir wirklich auf dem Weg zu Next-Gen und Interactive Story Telling.

Dr. Michael Bhatty

Theoretischer Unterbau

Im Buch »Interaktives Story Telling« (Shaker Verlag, ISBN-Nr. 978-3-8265-6717-9) führt Michael Bhatty die Verbindung von Christopher Voglers »Hero's Journey« auf die deutschen Medienwissenschaften ein und erweitert das Konzept, um dem Bereich der interaktiven Geschichten Rechnung zu tragen.

game places

GAME PLACES

INTERNATIONAL

Internationale Fachkonferenz für Game Developer, Producer und Publisher

Montag, 26. Mai 2008, 9:30 bis 18:00 Uhr, Messe Frankfurt

Mit namhaften internationalen Referenten und Case Studies zu den Hot Topics 2008:

***Next Gen Development - PS3 / Wii**
***MMOGs - Management of Virtual Communities & Economies**
***Serious Games - Simulation/Management/Job Training**

sowie Exhibition Space und Special für Entwickler: PowerPitchings vor internationalen Publishern & Finanziers

Teilnahme nach vorheriger Akkreditierung kostenfrei:
www.gameplaces.de

Bedienung, bitte! Teil 1
Interface-Analyse

Zum Auftakt seiner neuen Serie analysiert Felix Olschewski die Benutzeroberfläche des Titels Big Brain Academy für den Nintendo Wii. Denn der optisch schlichte Titel glänzt mit seiner hervorragenden Bedienung.

Felix Olschewski

arbeitet freiberuflich als Game Director und Producer von Videospielen.

Der studierte Musikwissenschaftler hat bisher mehr als 25 Titel aus unterschiedlichen Genres entworfen und produziert. Derzeit arbeitet er für Independent Arts Software an Titeln für Nintendo DS und Nintendo Wii.
mail@felixolschewski.de

Worauf es bei einer guten Benutzerobfläche ankommt – das habe ich in der letzten Ausgabe in meinem Artikel »User Interface Design« erklärt. Darauf aufbauend möchte ich von nun an regelmäßig das Interface eines aktuellen Spiels unter die Lupe nehmen. Mir geht es dabei nicht darum, weltbewegende Fortschritte zu enthüllen. Stattdessen analysiere ich die einzelnen Elemente sowie ihre Wirkung. Ich möchte ausloten, wie gut diese Bestandteile für sich genommen funktionieren und ob sie mit dem restlichen Interface harmonieren. Mein Hauptziel ist es, bestimmte Design-Grundregeln herauszuarbeiten, anhand derer Sie auch Ihr eigenes Programm zugänglicher und motivierender gestalten können. Zum Auftakt beschäftige ich mich mit dem Gedächtnis-Trainer Big Brain Academy: Wii Degree für den Nintendo Wii. Und kläre nebenbei, was den Titel von Doom 3 unterscheidet.

Schlichte Schule, großer Erfolg

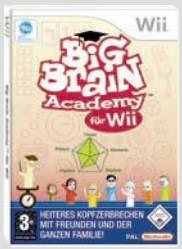
Big Brain Academy darf man getrost als eines der optisch unscheinbarsten Spiele für Nintendos Erfolgskonsole bezeichnen, dennoch verkauft sich der Titel hervorragend. Klar, das Spielprinzip und die simple Aufmachung lassen Hardcore-Spieler kalt. Doch wer sich unvoreingenommen an Big Brain Academy heranwagt, wird überrascht sein, wie viel Spaß das Gedächtnis-Training macht. Denn dieses Produkt ist nicht etwa eine Marketing-Luftnummer, sondern verbindet unterschiedliche, kurzweilige Spielmechaniken handwerklich solide miteinander. Durch die Art der Verknüpfung motiviert Big Brain Academy auch langfristig. Seine Zielgruppe hat Nintendo folglich offenkundig erobert, der Erfolg gibt dem Entwickler Recht. Doch wie hat das japanische Studio dieses Ziel erreicht? In Big Brain Academy stecken viele gute Ideen, mich interessiert aber in erster Linie die Bedienung.

Das Interface ist das Spiel

Ein schlechtes Interface kann selbst ein ansonsten fantastisches Spiel ruinieren – oder zumindest völlig unzugänglich machen. Umkehrschluss: Ein gutes Interface kann über viele Mängel hinwegtäuschen. Nach heutigen Maßstäben wirkt die Grafik von Big Brain Academy nicht gerade zeitgemäß, andere Wii-Spiele sind deutlich hübscher. Allerdings: Ähnlich wie in Guitar Hero bekommt der Spieler in Big Brain Academy alle notwendigen Informationen direkt über das GUI (Graphical User Interface) mitgeteilt. Aus diesem Grund entschied sich Nintendo wohl auch konsequent, auf exzessiven Grafikschmuck zu verzichten. Natürlich gibt es einige Spielfiguren und weitere optische Elemente wie die Aula. Doch fast alle visuellen

Obwohl die **Grafik** wenig her macht, hat Big Brain Academy Erfolg – auch ein Verdienst der gelungenen Bedienung.

Big Brain Academy



Hersteller **Nintendo**
Plattform **Nintendo Wii**
Erscheinungsdatum **19.7.2007**

Gimmicks stehen im Dienste des Interface; nichts lenkt von der Spielmechanik ab. Dennoch wirkt Big Brain Academy grafisch ansprechend und stimmig gestaltet – diese Ästhetik des Minimalismus beherrscht nicht jeder.

Höflichkeit ist Trumpf

Eine kleine Figur, nennen wir sie mal den »Professor«, begrüßt die Spieler und vermittelt, wie sie in den einzelnen Disziplinen abgeschnitten haben. Der Professor begleitet die Kandidaten daher vom Anfang bis zum Gewinn der Goldmedaille – und stellt somit auch einen wichtigen Bestandteil der Benutzeroberfläche dar. Über seine originellen und sogar situationsabhängigen Begrüßungen stellen die Spieler einen direkten, fast persönlichen Kontakt zum Programm her. Falls sie etwa Big Brain Academy längere Zeit nicht angerührt haben, freut sich der Professor über das Wiedersehen, ist aber zugleich betrübt, dass seine »Schüler« nicht fleißig gelernt haben.

Seinen wahren Wert beweist der Professor, wenn er die Leistungen der Kandidaten kommentiert. So kanzelt der virtuelle Mentor erfolglose Teilnehmer niemals mit einem demotivierenden »Das war schlecht!« ab. Stattdessen verpackt er Kritik geschickt in höfliche Worte à la »Dieser Bereich hält große Fortschritte für dich bereit!«. So verdirbt Big Brain Academy den Spielern niemals die Laune und motiviert sie sogar noch mehr. Ein direkter Verweis auf das schwache Abschneiden, zum Beispiel ein Ausblick auf den letzten Tabellenplatz, würde die Kandidaten hingegen unnötig entmutigen. Und so womöglich die enge, »persönliche« Beziehung der Spieler zu den Geschehnissen im Programm gefährden.

Klare Rahmen, klares Feedback

Big Brain Academy glänzt auch in der offensichtlichen Paradedisziplin des Interface-Designs, dem GUI. Die bereits erwähnten, minimalistischen Hintergründe lassen den GUI-Bestandteilen viel Raum, alle Elemente sind klar erkennbar. Buttons etwa heben sich deutlich vom Hintergrund ab – das ist kritisch in einem Reaktionsspiel, in dem jede Millisekunde zählt. Button-Outlines veranschaulichen die aktuelle Auswahl, Highlights die aktivierten Hitzones.

Das Design der Outlines zählt zu den folgenschweren Entscheidungen, die Entwickler oft unterschätzen. Denn jedes Details der Umrahmungen wirkt sich stark aufs Spiel aus. Wie dick sind sie? Welche Farbe haben sie? Sind sie animiert? Wenn ja, wie? Erscheinen sie schlagartig bei Aktivierung des Buttons oder tauchen sie erst langsam auf? All diese Faktoren haben maßgeblichen Einfluss – nicht nur auf den optischen Eindruck, sondern auch das damit verbundene Spielgefühl. Falls also ein Producer Ihr Spiel mit den Worten »Das ›Look-and-Feel‹ stimmt einfach nicht!« kritisiert, könnte es bereits genügen, die Outlines zu ändern – etwa die Farbe oder die Animationsgeschwindigkeit.

Zwischen Tönen liegen Welten

Auch im akustischen Bereich konzentriert sich Nintendo auf das Wesentliche. Während die Musik lediglich dezent die Atmosphäre unterstützt, folgen die Sounds dem gelungenen Gesamtkonzept. Bemerkenswert sind die Feedback-Effekte für »Richtig« und »Falsch«. Sie mögen typisch klingen, doch besonders bei Letzterem gilt: Zwischen »Möööp« und »Mööööp« können Welten liegen. Gern wird ein altmodischer, aggressiv klingender Buzzer-Ton verwendet, der aber schnell nerven und noch schneller demotivieren kann. Der in Big Brain Academy verwendete Klang weist neutral auf den Fehler hin – und brüllt nicht gleich »Falsch, du Versager!«.

Der Controller: Keep it simple

Es mag nicht gerade als Geniestreich durchgehen, dass Big Brain Academy nur einen einzigen Knopf zur Eingabe benötigt: die ‚A'-Taste. Dennoch trägt auch dieser Aspekt stark zur Zugänglichkeit des Titels bei. Je weniger Buttons ein Spiel verwendet, desto einfacher ist es, die Bedienung zu lernen. Überdies sind simple Steuerungsmechanismen intuitiver. Diese Grundregel gilt für jedes Spiel, bei Big Brain Academy ist sie sogar unumgänglich. Schließlich soll der Spieler nicht erst lange überlegen, welchen Knopf er drücken muss – denn das Programm erfasst seine Eingabe millisekundengenau. Die Rumble-Funktion setzt Nintendo in Big Brain Academy subtil, aber sinnvoll ein. Denn sie unterstützt in erster Linie die Wahrnehmung der grafischen Oberfläche. Wie funktioniert das? Ganz einfach: Wenn der Spieler den Zeiger über einen Button oder über eine andere Hitzone bewegt, rüttelt der Controller. So sind die interaktiven Elemente deutlich zu erkennen.

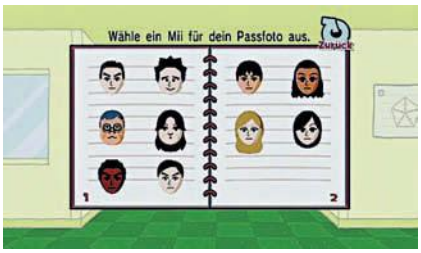
Fesseln am verlängerten Arm

Klares Urteil: Die Benutzeroberfläche von Big Brain Academy funktioniert hervorragend. Die Kandidaten werden niemals gezwungen, auf den Controller zu schauen. Sie müssen nicht einmal darüber nachzudenken, welchen Button sie nun drücken sollen. Nur so kann das Eingabegerät wirklich zum »verlängerten Arm« der Spieler werden. Mit diesen einfachen Mitteln gelingt es Big Brain Academy, die Teilnehmer ans Geschehen zu fesseln. Und das, obwohl dem Programm eine ausgefeilte Spielwelt fehlt. Das Interface erfüllt also den Zweck, die »Schüler« unmittelbar in die Prüfungen einzubinden. Rein mechanisch erinnert Big Brain Academy dabei häufig an einen Ego-Shooter, denn das Programm fordert generell schnelle Refkexe. In einigen Tests etwa müssen die Teilnehmer unter Zeitdruck komplexe Situationen erfassen, in anderen ist, Zielgenauigkeit gefragt – etwa in »Whack-a-Mole«. Letztlich besteht der Unterschied zwischen Big Brain Academy und Doom3 also nur in grafischem Schnickschnack im Wert von ein paar Millionen Dollar.

Felix Olschewski

Der Professor

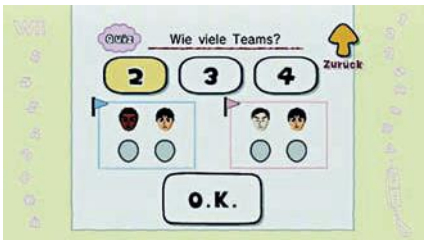
Der Professor führt die Prüflinge durch die Herausforderungen und beurteilt ihr Abschneiden. So bindet Nintendo die Spieler ans Programm und verschafft ihnen einen nahezu »persönlichen« Kontakt zum Geschehen auf dem Bildschirm – ein exzellentes Motivationsmittel



Jeder Spieler darf den **Mii-Charakter** importieren, den er zuvor im Hauptmenü der Konsole erstellt hat.

Das Minispiel **»Whack-a-Mole«** (»Hau den Maulwurf«) fordert schnelle Reflexe und Zielgenauigkeit.

Die diversen **Minispiele** verknüpft Big Brain Academy auf handwerklich solide Weise.



Die **Menüs** sind klar strukturiert, Nintendo hat bewusst auf überflüssigen Grafikschmuck verzichtet.

Eine Bestandsaufnahme
Ingame Advertising

Spiele als Werbeträger – die neue sprudelnde Einnahmequelle? Zumindest in Deutschland sitzen wir nach wie vor auf dem Trockenen.

André Schmitz

ist Executive Assistant bei der Force Sunrise GmbH

André Schmitz kümmert sich bei Force Sunrise vor allem um die Entwicklung von Vermarktungsstrategien für Onlinewelten. Zuvor war er als Lead Sales Manager bei Whitepaper Media beschäftigt – eine Agentur, die sich auf Ingame Advertising im deutschsprachigen Raum spezialisiert hat.
schmitz_andre@arcor.de

Force Sunrise

FORCESUNRISE
VIRTUAL WORLDS. REAL IMPACT

Force Sunrise wurde Anfang 2007 in Berlin gegründet. Schwerpunkt ist die Integration von Medienunternehmen und Markenartiklern in virtuelle Welten. Force Sunrise setzt dabei bewusst auf die nächste Generation von Onlinewelten und 3D-Communities. Als autorisierter Vertriebspartner von Metaversum liegt zurzeit ein Fokus auf der aufstrebenden Onlinewelt Twinity.

Ganze acht Nullen hinter einer großen Sieben: 700 Millionen US-Dollar – das sind die Werbeeinnahmen aus Ingame Advertising im Jahr 2010. So schätzte es zumindest die Yankee Group Research aus Boston im März des letzten Jahres. Nur wenig später verdoppelte IGA Worldwide sogar die Ingame-Advertising-Zukunft auf rund 1,3 Milliarden US-Dollar.

Ingame Advertising im Jetzt

Wenn nun der Ingame-Advertising-Goldberg täglich größer wird: Was hat die deutsche Games-Industrie davon? Meiner Einschätzung nach sind es nur Nullen, ohne Zahl davor. Wenn man fleißig sucht, findet man im deutschen Games-Markt tatsächlich Spuren von Ingame Advertising. Auf der Homepage von dtp erfährt der geneigte Leser zum Bespiel, dass Ingame Advertising eines der sieben Geschäftsfelder darstellt. Sinnbildlich steht aber hier Ingame Advertising ganz unten in der Aufzählung und muss sich seinen Platz mit dem Wort »Special Marketing« teilen. Anscheinend ist es für sich allein nicht aussagekräftig genug. Und selbst wenn Pressemitteilungen mal von Werbepartnern berichten, beinhalten sie auch fast immer das K-Wort: Kooperation.

Eine Werbefläche (nichts anderes ist ein Spiel im Kontext des Ingame Advertsings) wird einer fremden Marke zur Verfügung gestellt. Genau das Gleiche machen die Fernsehsender allabendlich mit ihrer Werbefläche, nur dass hier die Fläche Sendezeit ist. Aber geben daraufhin Pro 7 und Co. Pressemitteilungen heraus, in denen sie von Kooperation sprechen? Nein!

Der Unterschied zwischen TV und Games-Industrie ist Geld. Pro 7 verkauft seine Werbefläche, die deutschen Publisher tauschen sie. Wenn nun aber Ingame Advertising das neue Finanzierungsstandbein werden soll, wenn also die prognostizierten Wachstumsraten nicht nur ein Wunschtraum bleiben sollen, muss die Werbefläche in deutschen Spielen einen Wert in Geld bekommen. Sonst wird sie lediglich eine »Nice to have«-Marketingkooperation bleiben.

Der Fluch des Tauschgeschäfts

Doch das Tauschgeschäft an sich sollte nicht verteufelt werden. Wenn ein Fastfood-Riese demnächst bei Ihnen anruft und statt in EAs Need für Speed lieber in Ihrem Rennspiel auftauchen will und Ihnen dafür die Beflaggung aller Stores mit Ihrem Spiel-Logo als Tauschobjekt anbietet, dann nehmen Sie diesen Deal selbstverständlich an.

Aber was denken Sie: Wie oft werden McDonald's and Co. bei Ihnen anrufen? Wie viele von Ihren Spielen sind dafür interessant genug? Und wie viele sind für solch einen internationalen Konzern vollkommen uninteressant? Welche anderen Unternehmen haben überhaupt die Größe, ein vergleichbar spannendes Tauschgeschäft anzubieten? Tauschgeschäfte sind gut, aber sie begrenzen die Zahl der möglichen Kunden für Ihre Werbefläche. Und bedenken Sie: Nicht alle Unternehmen wollen ihre teuer aufgebauten Kontakte mit Kooperationspartnern teilen. Auch Unternehmen, die noch keine Markenbekanntheit haben, werden durch Tauschgeschäfte ausgeschlossen. Gerade »Web 2.0«-Start-Ups mit Venture-Capital-Millionen werden zukünftig Interesse an den Games-Zielgruppen zeigen. Und alles, was solche Firmen als Tauschobjekt anzubieten haben, ist Geld.

Der folgende (fiktive) Dialog zeigt deutlich die Probleme auf, denen wir zurzeit im deutschen Ingame-Advertising-Markt begegnen.

Das Telefonat zwischen dem Werbekunden und der Ingame-Advertising-Agentur

Werbekunde: Marketingabteilung Deutschkonzern, Maier.
Agentur: Schönen guten Tag. Mein Name ist André Schmitz. Es geht um das Thema Ingame Advertising, Werbung in Computerspielen ...
Werbekunde: Ahh! Internet, das macht die IT bei uns, ich verbinde.
Agentur: Moment! Es handelt sich hier um nichts Online-basierendes. Das Spiel »Die AnnoMein-PferdehofSiedler« benötigt gar keine Internetverbindung. Es geht hier um Werbeflächen. Wie auf einer Plakatwand, nur eben in einem Spiel.
Werbekunde: (Verwirrung und Skepsis) Nun, dass ist dann wohl nicht unsere Zielgruppe.

Traum vieler Produktmanager: eine erfolgreiche **Fashion-Marke** auf dem Spielhelden zu platzieren (True Crime, Activision).

Agentur: »AnnoMeinPferdehofSiedler« spricht ganz bewusst eine Zielgruppe zwischen 20 und 40 Jahren und keine Kinder an. Ihr Produkt der »SupershavePowerRasierer« sollte dazu sehr gut passen.
Werbekunde: (noch mehr Skepsis und Verwirrung) Ja, gut. Aber mit Blut wollen wir nicht werben.
Agentur: In dem Spiel sind keinerlei Körperflüssigkeiten zu sehen. Es ist ab 6 Jahren freigegeben.
Werbekunde: Aha ... (Skepsis stagniert auf hohem Niveau) Nun eigentlich kenne ich mich mit Spielen überhaupt nicht aus. Welche Reichweiten hat denn Ihr Spiel?
Agentur: Die Erstauflage liegt bei ca. 30.000 Stück, aber ...
Werbekunde: (Gelächter) 30.000? Wenn ich TV, Radio und Print nutze, erreiche ich Millionen!
Agentur: ... aber dafür ist die Kontaktdauer um ein Vielfaches höher. Wir reden hier von Stunden und nicht von Sekunden.
Werbekunde: Und wie messen Sie den Kontakt?

Messbare Erfolge?

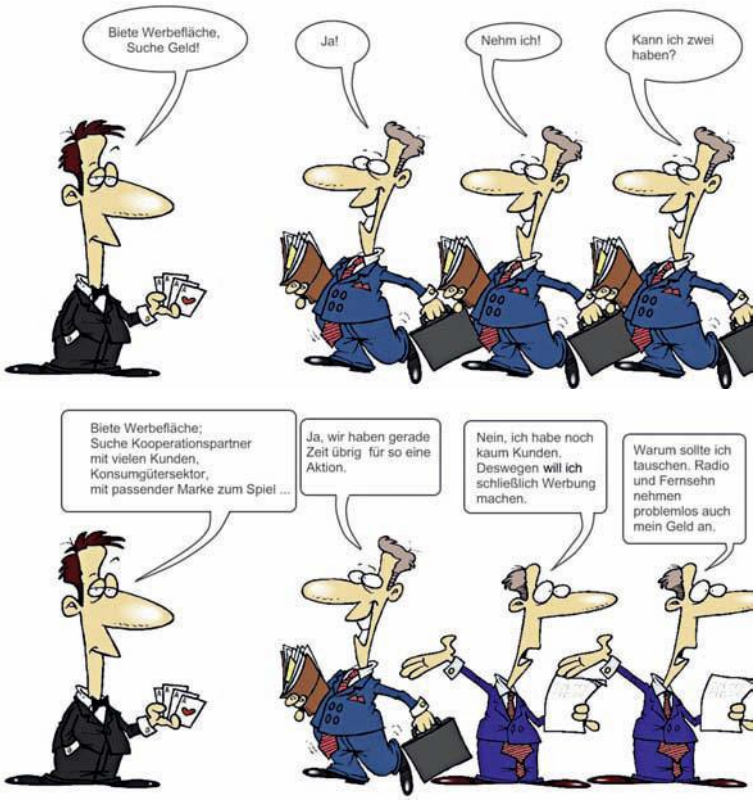
Game Over: Beim Wort »messen« stehen wir vor dem ersten großen Problem des heutigen Ingame Advertisings. Es gibt kein einheitliches Messverfahren, das festlegt, wann ein Spieler auch aus werblicher Sicht die Werbefläche Spiel konsumiert. Als Konsequenz gibt es auch keine einheitlichen Abrechnungsmodalitäten, wann der Werbekunde wofür Geld zahlen muss. Den Marketingverantwortlichen ist es damit fast unmöglich, ein Ingame-Advertising-Angebot zu vergleichen – weder mit anderen Ingame-Advertising-Angeboten, noch mit den klassischen Werbemedien. Das Problem vergrößert sich umso mehr, da TV, Radio und Print ganz klare Modelle für die Messung und die Abrechnung anbieten. Ingame Advertising konkurriert aber um dieselben Werbegelder.

Und selbst wenn TV, Radio und Co. keine derartigen Modelle hätten, haben sie einen ganz anderen Vorteil: Sie sind den Werbetreibenden als Medium bekannt. Man hat ihnen im Studium etwas dazu beigebracht, sie haben schon damit gearbeitet und am wichtigsten: Sie nutzen diese Medien selbst. Die Games-Industrie liebt es zwar zu verkünden, dass sie mittlerweile in der Mitte der Gesellschaft angekommen ist. Das bedeutet aber noch lange nicht, dass jeder Marketingmitarbeiter bereits selbst ein Spiel gespielt hat. Und selbst wenn dies der Fall ist, reden wir hier häufig von Windows-Solitär als gemeinsamen Nenner und eben nicht von »Die AnnoMeinPferdehofSiedler«.

Tausender-Kontakt-Preis kontra Games

Die fehlende Medienkompetenz findet sich ganz schnell in der Kommunikation wieder: Bekanntes wird auf etwas Neues, Fremdes, angewendet – das ist menschlich, aber nicht immer gut. Sehr gern wird beispielsweise nach einem Tausender-Kontakt-Preis (TKP) gefragt, der wegen seines Aufbaus gänzlich an den Bedürfnissen von Spielen vorbeigeht. Spiele sind ein qualitatives Medium, bei dem wenige Kontakte über einen langen Zeitraum mit einer Botschaft beschallt werden. Der TKP ist auf quantitative Medien wie Print ausgerichtet, bei dem sehr viele Kontakte ganz kurz mit einer Werbebotschaft erreicht werden. Eine Ausnahme bildet das dynamische Ingame Advertising, dass derzeit die großen Player IGA Worldwide und Massiv primär anbieten. Durch die zwingend notwendige Internetverbindung können auch kurzfristig neue Inhalte ins Spiel integriert werden. Zusammen mit der vergleichsweise hohen Spielerzahl ist es möglich, ein quantitatives System zu etablieren, das von den Werbekunden leichter akzeptiert wird. Zwar hat jeder dieser großen Player ein eigenes System – aber immerhin.

Das derzeitige Wachstum des Ingame-Advertising-Marktes läuft genau aus diesen Gründen im dynamischen Bereich ab. Dem deutschen Markt, auf dem Online-Games eine eher untergeordnete Rolle spielen, nutzt das wenig. Hier dominiert weiterhin statisches Ingame Advertising. Um für diesen Bereich einheitliche Mess-Systeme aufzubauen, braucht man die Publisher. Doch auch die reagieren auf Ingame-Advertising-Anfragen häufig anders als erwartet, wie der folgende fiktive Dialog beschreibt.


Biete Werbefläche, Suche Geld!
Ja!
Nehm ich!
Kann ich zwei haben?
Biete Werbefläche; Suche Kooperationspartner mit vielen Kunden, Konsumgütersektor, mit passender Marke zum Spiel ...
Ja, wir haben gerade Zeit übrig für so eine Aktion.
Nein, ich habe noch kaum Kunden. Deswegen will ich schließlich Werbung machen.
Warum sollte ich tauschen. Radio und Fernsehn nehmen problemlos auch mein Geld an.

Geschäfte, die auf **Tauschhandel** basieren, beschränken häufig die Zahl potenzieller Kunden.

Das Telefonat zwischen dem Publisher und der Ingame-Advertising-Agentur

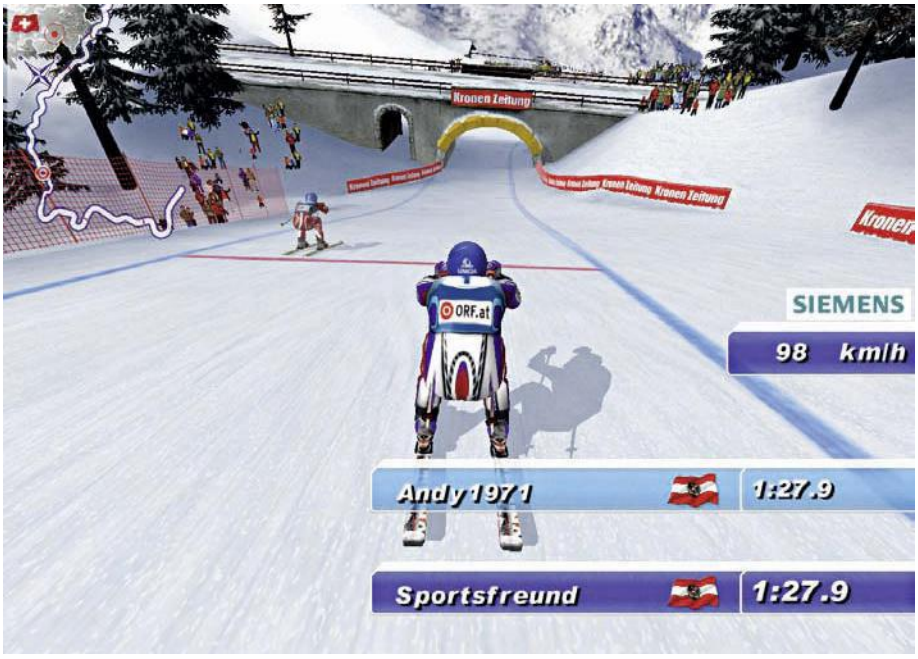
Publisher: Deutsche Publishing. Guten Tag, was kann ich für Sie tun?
Agentur: Schmitz, guten Tag. Ich möchte gern den zuständigen Manager für Ingame Advertising

German Street Racing und die Marke Salitos zeigen gemeinsam, dass auch kleine Titel das Potenzial für ein ins Auge fallendes Ingame Advertising haben.

Tausender-Kontakt-Preis (TKP)

Der Tausender-Kontakt-Preis TKP zeigt den Preis einer Werbefläche an, der aufgebracht werden muss, um 1.000 Personen mit dieser zu erreichen.

TKP = (Preis der Schaltung/Bruttoreichweite) x 1000



Musterbeispiel für Ingame Advertising: die kostenlose Sportsimulation **Ski Challenge 08** (Entwickler: Greentube).

sprechen. Es geht um das Spiel »Krisen Anhk«.
Publisher: Ingame Adverti... (leichte Desorientierung) das macht bei uns alles der Produktmanager. Moment, ich verbinde.
Publisher: Müller, ich bin der Produktmanager, was kann ich für Sie tun, Herr Schmitz.
Agentur: Herr Müller, es geht um »Krisen Anhk«. Einer unserer Werbekunden, eine Online-Videothek, ist interessiert, in diesem Spiel Werbung zu platzieren.
Publisher: (freudig überrascht) Ohh, wirklich? Das klingt interessant, wie kann ich weiterhelfen?
Agentur: Nun, ich brauche zunächst noch einige Daten. Wie hoch wird die Erstauflage ausfallen?
Publisher: 30.000 bis 50.000.
Agentur: Wann wissen Sie das genau?
Publisher: Kurz vor dem Release.
Agentur: Aber der Release wird wie in den Ankündigungen in acht Wochen erfolgen?
Publisher: Vermutlich.
Agentur: Vermutlich?
Publisher: Ja, nächste Woche haben wir ein Meeting, dann weiß ich mehr.
Agentur: Okay, und welche Zielgruppe haben Sie für das Spiel definiert?
Publisher: (kommt leicht in schwimmen) Nun ... ähhh, das spielen im Grunde alle.
Agentur: (weiß nun mit Gewissheit, dass es keine Zielgruppendefinition gibt) Faszinierend ... aus den Angaben kann man sicher ... eine Menge machen. Haben Sie noch Fragen?
Publisher: Ja, kommen wir in den Newsletter?
Agentur: In den Newsletter unseres Werbekunden? Das ist bisher nicht geplant, aber ...
Publisher: (ignoriert jeden Einwand und sieht bereits die vielen unentgeltlichen Kooperationen vor seinem geistigen Auge.) Oder noch besser: Wir wollen in jeder DVD, die Ihr Online-Videothek-Partner in den nächsten Monaten rausschickt, einen Flyer von unserem Spiel haben. Das wäre eine schöne Kooperation!
Agentur: Fassen wir zusammen: Sie wollen geschätzte 50.000 Einheiten, die vielleicht über die nächsten Monate verkauft werden, gegen mehrere Hunderttausende Kunden tauschen, die monatlich mindestens zwei Mal Post erhalten? (versucht, es schonend beizubringen) Ich glaube, dass ist ziemlich schwierig zu vermitteln. Ich kann Ihnen aber im Gegenzug ein Werbebudget im unteren fünfstelligen Bereich anbieten.
Publisher: Mich interessiert aber euer Geld nicht!

Dynamisches Ingame Advertising

Dynamisches Ingame Advertising (DIGA) ist darauf ausgelegt, immer wieder neue Werbebotschaften und Marken in ein Spiel zu integrieren. Das Internet dient dabei als Übertragungsmedium. Um ein Spiel mithilfe von dynamischem Ingame Advertising sinnvoll verwerten zu können, muss das Produkt natürlich zwingend über einen Onlinemodus verfügen.

Großer Vorteil: Werbefläche im Spiel kann immer wieder neu an Werbekunden verkauft werden.

Großer Nachteil: Setzt stark auf Quantität statt auf Qualität – eine austauschbare Fläche wird von vielen Spielern nur kurz gesehen.

Statisches Ingame Advertising

Statisches Ingame Advertising (SIGA) ist die Handgranate des Ingame Advertising. Scharf machen (Werbung fest ins Spiel einbinden) und das Ganze auf den Markt »werfen« – fertig. Neue Werbebotschaften zu integrieren oder bestehende zu verändern, ist entsprechend schwierig. Patches und Addons sind hier die Transportmedien. Diese sind jedoch sehr langsam und unpräzise im Vergleich zu einem Onlinemodus. Daher nutzt man statisches Ingame Advertising meistens nur für den Einmalgebrauch.

Großer Vorteil: Qualitative Integration, die mit dem Release abgeschlossen ist, zum Beispiel Integration einer Marke in die Rätsel eines Adventures.

Großer Nachteil: Bereits belegte Werbeflächen können später nicht erneut verkauft werden.

Kooperation statt Werbung

Ich muss zugeben: Als ich zum ersten Mal den letzten Satz hörte (und ja, der ist echt!), war ich mehr als fassungslos. Doch mit emotionalem Abstand und im Nachhinein betrachtet, hatte mein Gesprächspartner mit seiner Aussage vollkommen recht. Er hat nur seinen Job ge-

macht und das richtig gut!

Ingame Advertising auf der Publisher-Seite bedeutet in Deutschland fast immer, mit dem Produktmanager des jeweiligen Spiels zu sprechen. Ausnahmen sind noch Gespräche, in denen allgemeine Verwertungsdeals für Ingame Advertising ausgemacht werden. Die konkrete Umsetzung liegt anschließend wieder beim Produktmanager, der auch alle weiteren Marketingaktionen des Spiels (mit)plant.

Diese Menschen haben den Job, dafür zu sorgen, dass sich Spiel X so oft wie möglich verkauft. Dafür sollen sie im Vorfeld so viel Wirbel wie möglich um das Spiel erzeugen. Danach werden sie bezahlt, darauf basieren ihre Bonussysteme. Nun kommt jemand mit Ingame-Advertising-Interesse und sagt: Mache dir außerdem noch Gedanken über die Implementierung von Werbung – dafür bekommst du nach dem Release Geld. Durch Ingame Advertising hat der gute Mensch also in der kritischen Phase noch weniger Zeit. Der Wunsch, einen Tausch von Werbeflächen auszuhandeln, ist somit ganz natürlich.

Vage Zielgruppen

Zieht man nun den Vergleich zu den Problemen, die den Werbekunden auf dem Herzen liegen, wird deutlich, dass beide Seiten mit Anlauf aneinander vorbeirennen. Der Werbekunde möchte eine Werbefläche kaufen, so wie er es von anderen Bereichen her kennt. Zuvor verlangt er konkrete Daten. Diese kann der Publisher aber nicht liefern, weil zum Teil nur sehr vage Vorstellungen über die Käufer existieren. Sehr beliebt sind dabei auch Branchenweisheiten wie: Adventures werden häufig von Frauen gespielt, Fußballmanager nur von Männern. Das reicht aber nicht! Und selbst wenn diese Hürde überwunden wird, landet der Werbekunde in einer Kooperationsdiskussion, die er gar nicht will. Bei so einer Ausgangslage über einheitliche Mess-Standards zu sprechen, ist nahezu unmöglich.

Was kann getan werden?

Diese strukturellen Probleme sind nicht unüberwindbar. Eine Vorreiterrolle sollten die beiden Verbände BIU und G.A.M.E. übernehmen. Besonders bei der Einführung von Standards zur Messung von Ingame Advertising bieten sich solche übergeordneten Organisationen an. Es kann zwar passieren, dass durch unterschiedliche Methoden jeder Verband seinen eigenen Standard entwickelt, aber das wäre immerhin eine Entwicklung! Im Moment existiert ein Standard pro Spiel. Bei der Reduktion auf zwei Standards weiß man selbst, wenn man aufs falsche Pferd gesetzt hat, wer der Sieger am Ende ist. Und wer auf Nummer sicher gehen will, nutzt einfach beide Standards.

Wenn solche Standards zur Messung der Wirksamkeit von Ingame Advertising noch im Jahr 2008 kommen, könnte sich die deutsche Games-Industrie einen echten Standortvorteil verschaffen. Denn selbst die großen internationalen Publisher sind nach meiner Erfahrung noch nicht

Durch den besonderen Realitätsbezug sind Sportspiele die idealen Werbeträger für Ingame Advertising (hier **Pro Evolution Soccer 2008**).

voll auf Ingame Advertising in all seinen Facetten vorbereitet. Einheitliche Standards steigern die Vermarktungschancen exponentiell und eröffnen die Aussicht auf zusätzliche Einnahmen, die kein anderer im Moment bieten kann.

Organistation der Publisher

Auch der organisatorische Ausbau der Publisher muss vorangetrieben werden. Entweder durch die Installation zentraler Ingame-Advertising-Stellen oder durch eine entsprechende Schulung der Produktmanager. Die konkreten Lösungen werden so individuell sein wie die Publisher. Wichtiger ist, dass das Thema Ingame Advertising als wertvolle Ressource akzeptiert wird. Zeit für Ingame Advertising muss ein Teil der Kalkulation einer Spieleentwicklung werden. Erst dann kann man sich komplexeren Fragestellungen zuwenden wie: Zu welchem Zeitpunkt der Entwicklung sollten Ingame-Advertising-Partner hinzugezogen werden? Welche rechtlichen Fragen gibt es? Welche ethische Frage bringt Werbung in Spielen mit sich?

Immerhin: Es scheint etwas zu passieren. Da sagen Produktmanager bereitwillig »Ja« zu Geld. Werbekunden professionalisieren sich und kennen plötzlich Tomb Raider aufgrund eigener Spielerfahrung. Noch sind das Ausnahmen. Aber 2008 kann das Jahr werden, in dem alle Ampeln auf Grün gestellt werden und Ingame Advertising zu dem wird, was die Prognosen erwarten: eine riesige Einnahmequelle. **André Schmitz**

Whitepaper Media

Whitepaper Media bildet die Schnittstelle zwischen der Videospiel-Industrie und den Werbetreibenden. Whitepaper Media berät sowohl Unternehmen bei dem Vorhaben, in Videospielen zu werben, als auch Entwickler bei der Identifizierung von Werbemöglichkeiten in ihren Designkonzepten und vermittelt geeignete Werbekunden. Mit Crazy Machines 2 und Legend wurden kürzlich zwei deutsche Titel von Whitepaper Media mit Werbung versehen.

Entwickler und Ingame Advertising

Die Entwickler sind in dieser Betrachtung nur am Rande erwähnt worden. Der Grund dafür ist einfach: Im Moment nehmen sie keine entscheidende Rolle ein. Denn Ingame Advertising wird in erster Linie mit Marketingmaßnahmen in Verbindung gebracht. Diese werden, gemäß den meisten Entwicklungsverträgen, direkt vom Publisher übernommen.

Zukünftig werden Fragen der Einnahmeverteilung spannend werden – aber auch, wer die Kosten für die Integration von Werbebotschaften übernimmt. Auch interessant: Wem gehören anschließend die Rechte? Beispiel: Der Entwickler baut die markante Colaflasche in sein Spiel ein, verändert sie dabei jedoch, damit sie ins Spieldesign passt. Das veränderte Design gefällt nun dem Werbepartner des Publishers so gut, dass er auch im Supermarkt diese Colaflaschen verwenden will. Wer verdient nun daran?

Gerade Entwickler sollten sich damit beschäftigen, ob nicht die Integration von Ingame Advertising ins Spielkonzept die Chancen beim Pitching erhöht. Schließlich zeigt man dem Publisher dadurch, dass man sich über die Vermarktungschancen bereits Gedanken gemacht hat.

Besuch vom Publisher
Due Diligence

Beim Pitching ist es wie bei einem Date: Man zieht seine beste Hose an und zeigt sich von seiner Schokoladenseite. Doch irgendwann möchte der Publisher wissen, was wirklich hinter der Powerpoint-Präsentation steckt.

Mathias Reichert

ist Development Director beim Publisher dtp.

Mathias ist seit Ende der 80er Jahre in der Branche tätig. Er begann als Programmierer und entwickelte unter anderem den Bundesliga Manager auf dem Commodore 64. Später leitete er das interne Entwicklungsstudio bei Software 2000 und arbeitete für Activision USA und CDV. Seit 2005 ist Mathias Development Director bei dtp, wo er die Abteilungen Producing, QA und Localization aufgebaut hat und verantwortet.
m.reichert@dtp-ag.com

Die erste Hürde ist genommen. Die Präsentation des Entwicklers verlief sehr positiv, und der Business Developer des Publishers hat die Abteilungen Sales, Marketing und Development sowie die Geschäftsleitung auf seine Seite gebracht. Fand die Produktpräsentation noch in den Geschäftsräumen des Publishers statt, so trifft man sich im zweiten Schritt meist beim Entwickler. Ausgestattet mit einem Fragebogen begibt sich der Publisher auf seine Mission, eventuell vorhandene Schwachstellen des Entwicklers aufzudecken. Das Risiko bei einer vom Publisher finanzierten Entwicklung ist in der Regel sehr einseitig: Das Programmierteam kann durch die vereinbarten Milestone-Zahlungen in der Regel seine kompletten Kosten decken, der Publisher erhält hingegen nur im Optimalfall ein gutes und erfolgreiches Spiel. Vielleicht bekommt er auch nur ein durchschnittliches Spiel. Oder ein schlechtes. Oder gar keins – das Geld ist dann verloren.

Die Zielsetzung einer Due Diligence

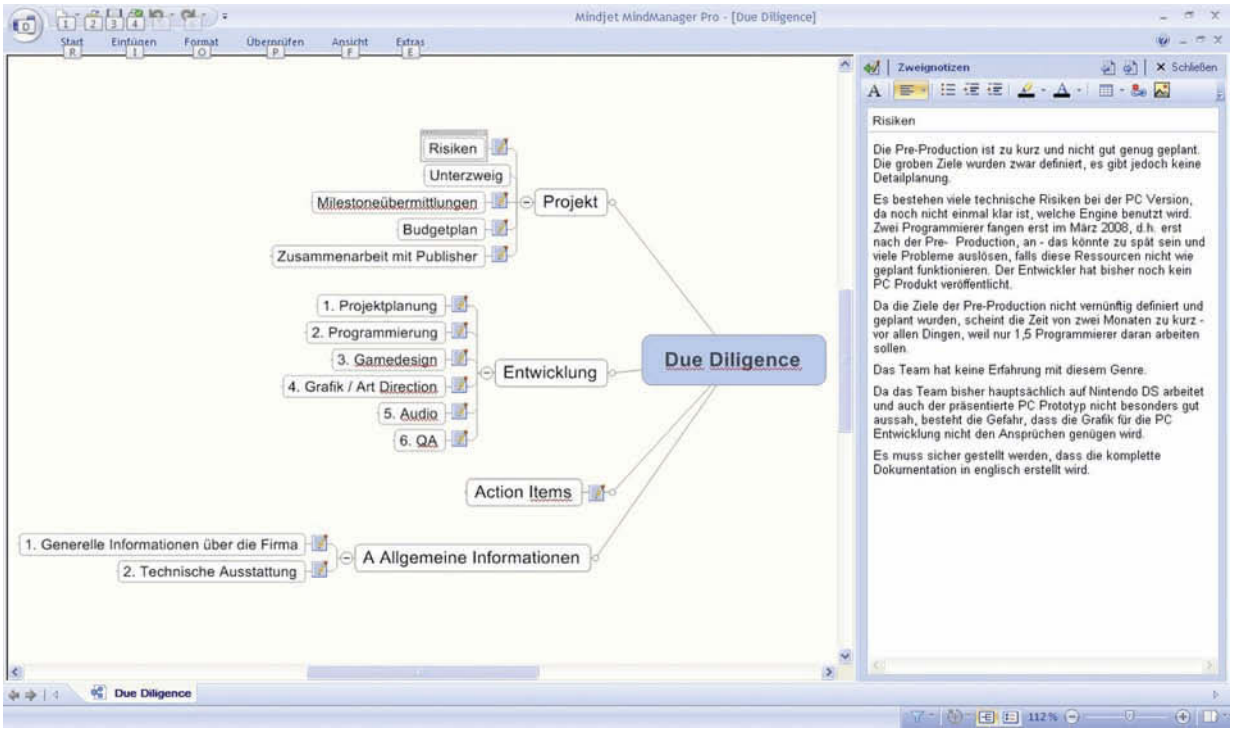
Eines ist klar: Bei kaum einem Entwickler wird der Publisher den gewünschten Idealzustand vorfinden. Jedes Team hat Schwächen, jedes Team arbeitet anders, jedes Team ist anders organisiert und strukturiert. Unter normalen Umständen verlangt der Publisher aber auch kein Bilderbuch-Entwicklerstudio, sondern versucht herauszufinden, ob die Mannschaft im Alltag funktioniert. Die Arbeitsweise eines Teams hängt von vielen Faktoren ab, zum Beispiel der Gruppengröße, der Erfahrung, der Technik und der Art und Laufzeit des Projekts. Eine Checkliste, die unabhängig von diesen Parametern einfach abgefragt wird, kann es nicht geben. Je nach Größe des Spiels wird die Due Diligence von einer oder mehreren Personen durchgeführt. Bei großen Titeln werden oft auch Spezialisten hinzugezogen, etwa für Projektleitung, Gamedesign oder Technologie. Der gesamte Prozess lässt sich in diesem Artikel aufgrund der Komplexität nicht im Detail beschreiben. Deshalb sollen die aufgeführten Teilbereiche einen groben Überblick geben, was bei einer Due Diligence durchleuchtet und bewertet wird.

Allgemeines zur Firma

Seit wann gibt es die Firma und welche Gesellschaftsform hat sie? Wer sind die Unternehmenseigentümer, wer die Geschäftsführer? Auf den ersten Blick mögen diese Fragen banal erscheinen, sind sie aber nicht: Vielleicht gibt es ja einen Investor im Hintergrund, der bereits viel Geld eingebracht hat und es bald zurückhaben möchte – das würde die finanzielle Stabilität der Firma gefährden. Wie lange arbeiten die Geschäftsführer schon zusammen? Was passiert, wenn es zu Streit kommt und einer aussteigt? Ist das klar geregelt? Für was gibt es Versicherungen? Wie viele Mitarbeiter sind beschäftigt, wie schnell ist das Team gewachsen, und soll es in Zukunft größer werden? Wie hoch ist die Personalfluktuation? Ist die komplette Belegschaft fest angestellt oder gibt es auch Freiberufler, wer arbeitet intern und wer extern? Welche Spiele befinden sich aktuell in der Mache, welche Produktionen werden in Kürze gestartet? Viele Entwickler stoßen auf große Probleme durch Wachstum: Je größer das Team, desto besser müssen die Strukturen funktionieren. Es ist nicht einfach, zwei Spiele gleichzeitig zu entwickeln, wenn das komplette Team bisher immer nur am gleichen Spiel gearbeitet hat – die Umstellung wurde schon oft unterschätzt. Wie hoch sind Umsatz und Gewinn, wie lange könnte die Firma ohne Einkünfte überleben? Auf diese Fragen gibt es in vielen Fällen keine Antwort, was auch verständlich ist. Trotzdem ist die finanzielle Stabilität des Studios sehr wichtig. In der Regel erhält der Entwickler leistungsbasierte Zahlungen nach Abgabe und Abnahme von Milestones. Da ist es logisch, dass der Publisher bei nicht erbrachter Leistung Zahlungen zurückhält, was wiederum die Folge hat, dass der Entwickler im schlimmsten Fall seine Mitarbeiter nicht bezahlen kann und die Produktion zum Erliegen kommt.

Technische Ausstattung

Sehr wichtig für die Qualität der Arbeit des Entwicklers ist die Ausstattung des eigenen Studios. Die Mitarbeiter müssen sich wohlfühlen und reibungslos arbeiten können. Wie groß sind die Büroräume? Haben die Mitarbeiter vernünftige Arbeitsplätze und genug Platz, oder sitzen sie Schulter an Schulter und stolpern über Netzwerkkabel, wenn sie zur Toilette gehen? Wie schnell ist die Internetverbindung? Es gibt Teams, die sich mit 30 Mitarbeitern eine DSL-Leitung für Privatkunden mit 64 Kilobyte pro Se-

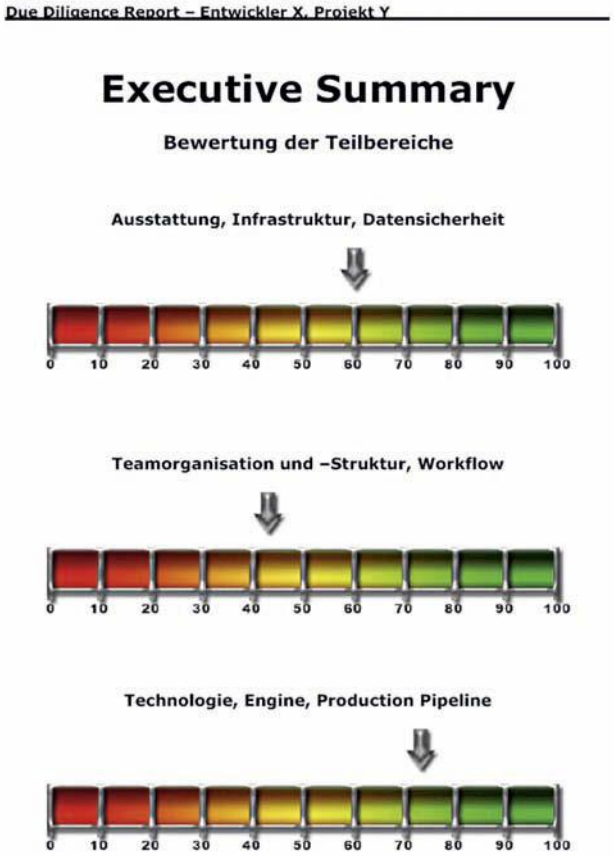

Mindjet MindManager Pro - [Due Diligence]
Start
Einfügen
Format
Überprüfen
Ansicht
Extras
Zweignotizen
Schließen
Risiken
Die Pre-Production ist zu kurz und nicht gut genug geplant. Die groben Ziele wurden zwar definiert, es gibt jedoch keine Detailplanung.
Es bestehen viele technische Risiken bei der PC Version, da noch nicht einmal klar ist, welche Engine benutzt wird. Zwei Programmierer fangen erst im März 2008, d.h. erst nach der Pre- Production, an - das könnte zu spät sein und viele Probleme auslösen, falls diese Ressourcen nicht wie geplant funktionieren. Der Entwickler hat bisher noch kein PC Produkt veröffentlicht.
Da die Ziele der Pre-Production nicht vernünftig definiert und geplant wurden, scheint die Zeit von zwei Monaten zu kurz - vor allen Dingen, weil nur 1,5 Programmierer daran arbeiten sollen.
Das Team hat keine Erfahrung mit diesem Genre.
Da das Team bisher hauptsächlich auf Nintendo DS arbeitet und auch der präsentierte PC Prototyp nicht besonders gut aussah, besteht die Gefahr, dass die Grafik für die PC Entwicklung nicht den Ansprüchen genügen wird.
Es muss sicher gestellt werden, dass die komplette Dokumentation in englisch erstellt wird.
Risiken
Unterzweig
Milestoneübermittlungen
Budgetplan
Zusammenarbeit mit Publisher
Projekt
1. Projektplanung
2. Programmierung
3. Gamedesign
4. Grafik / Art Direction
5. Audio
6. QA
Entwicklung
Due Diligence
Action Items
1. Generelle Informationen über die Firma
2. Technische Ausstattung
A Allgemeine Informationen
Due Diligence
112 %

Die Due Diligence wird mit einer **Mindmap** durchgeführt. Die Antworten werden in die Mindmap geschrieben, aus der am Ende ein Report generiert wird.

kunde Upstream teilen und damit auch DVD-Images hochladen müssen – das ist für einen Publisher nicht akzeptabel. Ist eine feste IP-Adresse vorhanden? Das wird etwa von einigen Konsolenherstellern aus Sicherheitsgründen für den Zugang zu den Entwicklungstools vorausgesetzt. Wie gut sind die Rechner ausgestattet? Welche Software wird für E-Mail- und Office-Anwendungen verwendet? Gibt es ein Wiki? Arbeitet der Entwickler intern mit einem Bugtracking-System? Welche Ausstattung hat der Server? Ist er mit einer unterbrechungsfreien Stromversorgung gesichert? Gibt es eine Firewall und einen Virenschutz? Ist der Server für externen Zugriff konfiguriert und falls ja, ist der Zugang per VPN gesichert? Gibt es Backups, die extern gelagert werden und falls ja, wer ist dafür verantwortlich? Ist eine Alarmanlage vorhanden? Mit welchem Versionskontrollsystem werden Quellcodes und Assets verwaltet? Gibt es einen Buildserver und wie funktioniert dieser? Ist das Netzwerk dokumentiert? Wer ist für die Administration des Netzwerks verantwortlich? Nicht selten übernimmt diese Aufgabe der Lead-Programmierer noch zusätzlich zu seinem normalen Job. Sind bei einer Konsolenentwicklung genug Entwicklungssysteme vorhanden? Außerdem werden die Notfallpläne kontrolliert: Wie lange dauert es, bis der Betrieb wieder normal läuft, wenn etwa das ganze Büro durch ein Feuer zerstört wird oder durch einen Einbruch alle Rechner abhanden kommen? Derartige Unfälle sind zwar höchst unwahrscheinlich, aber doch möglich – die Erfahrung zeigt, dass sich viele Entwickler über derartige Szenarien noch nicht einmal Gedanken gemacht haben. Man muss kein Prophet sein, um vorherzusagen, dass ein Projekt nach dem Bürobrand nicht weitergeführt werden kann, wenn nicht einmal extern gelagerte Backups vorhanden sind. Die Frage, ob der Entwickler mit vollständig lizenzierter Software arbeitet, ist für manches Team ebenfalls unangenehm und wird überraschend oft negativ beantwortet.

Team-Organisation

Während die oben beschriebenen Bereiche in der Regel mündlich abgefragt und nach Möglichkeit stichprobenartig geprüft werden, wird es nun ein wenig praktischer: Wie gut ist das Team organisiert und welche Hierarchiestufen gibt es? Das Mindeste, was existieren sollte, ist ein Organigramm: Wer ist wem unterstellt, wer verantwortet welche Fachbereiche? Wer führt welche Mitarbeiter mit welchem Jobtitel? Dabei kommen teilweise sehr merkwürdige Strukturen ans Tageslicht. Wenn von 20 Mitarbeitern 15 entweder einen Director- oder Lead-Titel tragen, dann kann etwas nicht stimmen. Ist das Team gleichmäßig und vernünftig aufgestellt oder gibt es auf einen Programmierer zehn Grafiker? Wie sind die kritischen Stellen Projektleiter beziehungsweise Producer besetzt und mit welchen Befugnissen sind diese versehen? Gibt es Jobbeschreibungen und passen die Lebensläufe? In einem gut organisierten Team sind die Aufgabenfelder und Verantwortlichkeiten klar geregelt und werden transparent kommuniziert. Aus den Lebensläufen lässt sich zwar nicht entnehmen, wie gut die Mitarbeiter sind, aber es lässt sich zumindest abschätzen, wie viel Erfahrung sie haben. In welcher Sprache wird die Dokumentation erstellt und welche Qualität hat sie? Gab es für abgeschlossene Milestones oder Projekte Post Mortems? Wie oft gibt es Meetings


Due Diligence Report – Entwickler X, Projekt Y
Executive Summary
Bewertung der Teilbereiche
Ausstattung, Infrastruktur, Datensicherheit
0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100
Teamorganisation und –Struktur, Workflow
0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100
Technologie, Engine, Production Pipeline
0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

Am Ende der Untersuchung erstellt der Publisher einen **Report**, der die verschiedenen Bereiche bewertet und als Entscheidungsgrundlage für das weitere Vorgehen dient.

zu welchen Themen? Gibt es dazu Protokolle und Aufgabenlisten? Die meisten Entwickler werden diese Fragen alle positiv beantworten, was in vielen Fällen zu einer praktischen Aufgabe führt: Plötzlich möchte der Publisher einen Blick auf diese Dokumente werfen, was sich oft als großes Hindernis herausstellt. Manchmal sind nur drei Meeting-Protokolle aus den letzten zwölf Monaten auffindbar oder es wird auf handschriftliche Notizen verwiesen. Generell lässt sich feststellen, dass viele Probleme erst dann ans Tageslicht kommen, wenn man mit den Teammitgliedern spricht, die die Tasks abarbeiten. Dort stellt sich zum Beispiel heraus, dass ein Leveleditor, den der Programmierer perfekt findet, von den Designern nur sehr umständlich zu bedienen ist und andauernd abstürzt oder dass die Tool-Chain nicht vernünftig funktioniert.

Wie geht es weiter?

Am Ende der Due Diligence gibt es auf viele Fragen viele Antworten. Diese Antworten und die persönlich gewonnenen Eindrücke über das Team, die Arbeitsbedingungen und -atmosphäre und die Qualität der Organisation, Technologie, des Game-Designs und der Vision sind die Entscheidungsgrundlage für das weitere Vorgehen. Es gibt kein perfektes Team – doch das ist im Normalfall auch kein Problem auf dem möglichen weiteren Weg, auf dem Publisher und Entwickler gemeinsam an einem Strang ziehen und eine Einheit bilden müssen. Einige Grundvoraussetzungen müssen allerdings stimmen, die Zeiten für völlig chaotische Teams sind vorbei. Das hat die Mehrzahl der Entwickler inzwischen selbst erkannt und entsprechende Maßnahmen eingeleitet. Entscheidend ist, wie das Team die vom Publisher gesendeten Impulse aufnimmt und verarbeitet. Die meisten Teams schreiben sich selbst während einer Due Diligence einige Tasks ins Aufgabenheft. Viele Probleme und Risiken lassen sich schnell beheben oder reduzieren, andere hingegen erfordern einen sehr hohen Aufwand. Wenn der Publisher genug Vertrauen gewonnen hat, dann ist er auch bereit dazu, die komplizierteren Aufgaben gemeinsam mit dem Entwickler zu lösen. Kommt es zu einer Zusammenarbeit, wird in vielen Fällen zuerst eine Pre-Production durchgeführt. In dieser Zeit stellt sich dann heraus, wie gut die Zusammenarbeit wirklich funktioniert. Manchmal passt es am Ende doch nicht, egal, wie gut das Ergebnis der Due Diligence war. Und manchmal funktioniert die Zusammenarbeit wesentlich besser als erwartet. Manchmal versprechen Entwickler mehr als sie halten können – und Publisher erwarten mehr, als realistisch betrachtet möglich ist. Da diese beiden Umstände wunderbar zusammenpassen, kommt es oft zu Problemen. Wenn beide Seiten ehrlich zu sich selbst und zum Anderen sind, dann ist das die beste Grundlage für eine erfolgreiche Zusammenarbeit. **Mathias Reichert**

Zwei Adventures von dtp, zwei Due-Diligence-Prüfungen mit positivem Ergebnis: **Mata Hari** kommt vom Team Cranberry aus Hannover (ehemals 4head), **So Blonde** wird vom Pariser Studio Wizarbox entwickelt. Beide Teams bekamen Besuch von Mathias Reichert und seinem Team.

Knopfdruck. Netzwerk. Gilde.

dLAN® 200 AVeasy – Ihr Multimedia-netzwerk aus der Steckdose.

04. - 09.03.2008
Besuchen Sie uns
auf der CeBIT!
Halle 13, Stand C30

CeBIT

dLAN® 200 AVeasy

- Schnelles Heimnetzwerk mit bis zu 200 Mbit/s Datenrate für IP-TV in HD-Qualität und Video-on-Demand
- Ein einziger Knopfdruck reicht und Ihr Netzwerk ist verschlüsselt. Kein PC und keine Software zur Konfiguration nötig
- 3 Jahre Garantie

dLAN® 200 AVeasy

dLAN® 200 AVeasy
Starter Kit

Einstecken. Loslegen.

devolo

www.devolo.de

Entwickler zur Kasse bitte
Künstlersozialabgabe & Spieleentwicklung

Wer muss eigentlich die Künstlersozialabgabe zahlen? Wer gilt in den Augen des Gesetzes überhaupt als Künstler? Und was bedeutet die Sozialabgabe für die Spieleentwickler? Unsere Experten geben die Antworten.

Melanie Dehler

ist als Rechtsanwältin in der Kanzlei Schalast & Partner in Frankfurt am Main tätig.

Melanie Dehler betreut Mandanten im Bereich des Regulierungsrechts und des Arbeitsrechts.

Dr. Thomas Sassenberg

arbeitet ebenfalls als Rechtsanwalt in der Kanzlei Schalast & Partner.

Dr. Thomas Sassenberg berät Mandanten insbesondere in den Bereichen des Medien-, Telekommunikations- und Wettbewerbsrechts. Er ist Dozent für das »Recht der Computerspiele« an der Games Academy in Frankfurt.

Weitere Informationen über die Autoren finden Sie unter www.schalast.com.

Nachdem im Juni 2007 der Deutschen Rentenversicherung die Aufgabe übertragen wurde, die Künstlersozialabgabe zu überwachen, ist die Frage nach einer Abgabepflicht wieder vermehrt in das öffentliche Interesse gerückt. Nunmehr wird im Rahmen von Betriebsprüfungen kontrolliert, ob eine Künstlersozialabgabenpflicht besteht. Dabei herrscht gerade in der Games-Branche große Unsicherheit darüber, wer von der Künstlersozialabgabe betroffen ist und welchen Nutzen sie für die Branche und die Spieleentwickler hat.

Was ist die Künstlersozialversicherung?

Durch das Künstlersozialversicherungsgesetz (KSVG), als Teil der gesetzlichen Sozialversicherung, soll hauptberuflich selbstständigen Künstlern und Publizisten die gleiche soziale Absicherung wie Arbeitnehmern gewährleistet werden. Durch das KSVG wird Künstlern und Publizisten der Weg in die gesetzliche Krankenkasse, die allgemeine Rentenversicherung und in die soziale Pflegeversicherung geöffnet. Dabei erhält der Künstler einen 50%igen »Arbeitgeberanteil« zur Sozialversicherung (Renten-, Kranken- und Pflegeversicherung), welcher von der Künstlersozialkasse gezahlt wird. Die Mittel für die Beitragsanteile werden sowohl von den Versicherten selbst, als auch durch die Künstlersozialbgabe (30%) und den Zuschuss des Bundes (20%) aufgebracht. Zahlen müssen diese Sozialabgabe die Kulturwirtschaft, sogenannte Eigenwerber und Unternehmen, die nicht nur gelegentlich Künstler oder Publizisten beauftragen.

Wer ist in der Künstlersozialkasse pflichtversichert?

In der Künstlersozialkasse sind nach § 1 S. 1 KSVG diejenigen pflichtversichert, die dauerhaft einer künstlerischen oder publizistischen Tätigkeit nachgehen. Dabei muss diese Tätigkeit selbstständig, hauptberuflich und erwerbsmä-

Präzedenzfall Casting-Show: Das Sozialgericht Köln urteilte Ende 2007, dass selbst die Tätigkeit der Jury von Deutschland sucht den Superstar als **künstlerische Tätigkeit** gewertet wird und der Sender Künstlersozialabgabe zahlen muss.

ßig ausgeübt werden. Es darf höchstens ein Arbeitnehmer beschäftigt werden und man muss die Tätigkeit hauptsächlich im Inland ausüben. Um die Frage zu klären, ab wann man von einer selbstständigen Tätigkeit sprechen kann, werden verschiedene Anhaltspunkte herangezogen: Handelt es sich um eine weisungsgebundene Tätigkeit und liegt eine Eingliederung in die Arbeitsorganisation vor? Kann die Arbeit nach Ort, Zeit und Dauer frei gestaltet werden? Für das Merkmal der Erwerbsmäßigkeit ist es erforderlich, dass die Tätigkeit mindestens zum Zweck des Broterwerbs ausgeübt wird und es sich nicht nur um reine Liebhaberei handelt. Dauerhaftigkeit bedeutet, dass die Beschäftigung insgesamt eine Mindestdauer von zwei Monaten haben muss.

Doch es gibt auch Ausnahmen von dieser Versicherungspflicht. So entfällt beispielsweise die Pflicht zur Versicherung, wenn die Einkünfte nicht mindestens 3.900 Euro im Jahr bzw. 325 Euro im Monat betragen, sofern bereits drei Jahre seit der erstmaligen Aufnahme der Tätigkeit vergangen sind. In § 4 KSVG sind weitere Ausnahmen zur Versicherungsfreiheit von der gesetzlichen Rentenversicherung und in § 5 KSVG zur Versicherungsfreiheit von der gesetzlichen Krankenversicherung vorgesehen. Diese Ausnahmen sind eigentlich für den Fall gedacht, dass eine weitere Tätigkeit neben der publizistischen oder künstlerischen Beschäftigung ausgeübt wird. Auch hier ist die Höhe des Entgeltes ausschlaggebend für die Höhe der Abgaben. Während des Wehr- oder Zivildienstes und bei einer studentischen Nebentätigkeit besteht ebenfalls Versicherungsfreiheit. Diejenigen, die privat krankenversichert sind oder in drei aufeinanderfolgenden Kalenderjahren mit dem Arbeitseinkommen über der Beitragsbemessungsgrenze (2008: 43.200 Euro/Jahr) liegen, können nach § 6 KSVG einen Antrag auf Befreiung von der gesetzlichen Krankenversicherung stellen.

Wer ist Künstler?

Von wesentlicher Bedeutung ist die Frage: Wann liegt eigentlich eine künstlerische oder publizistische Tätigkeit vor? Der Begriff des Künstlers ist in § 2 S. 1 KSVG durch den Gesetzgeber bestimmt worden. Danach ist ein Künstler, wer Musik und darstellende oder bildende Kunst schafft, ausübt oder lehrt. So hat das Sozialgericht Köln Ende des Jahres 2007 festgelegt, dass selbst die Tätigkeit der Jury bei einer Show wie »Deutschland sucht den Superstar« als künstlerische Tätigkeit gewertet wird. Denn sogar hier ist in Ansätzen eine freie schöpferische Gestaltung zu erkennen. Das Einstufen von Dieter Bohlen & Co. als Künstler zeigt, dass sich dieser Begriff als Berufsbezeichnung einerseits nur schwierig fassen lässt, aber andererseits auch weit ausgelegt werden kann.

In der Praxis muss man aber zwischen den sogenannten Katalog-Berufen und denen, die nicht im Künstlerbericht der Bundesregierung (BT-Drs. 7/3071, S. 7; 9/26, S. 18) genannt sind, unterscheiden. Ist der jeweilige Beruf jedoch im Katalog zu finden, kann man davon ausgehen, dass der Betroffene einen künstlerischen Beruf ausübt. In dem Künstlerreport aus dem Jahr 1975 ist die Tätigkeit als Level-Designer naturgemäß noch nicht berücksichtigt worden. In einem solchen Sachverhalt bedarf es immer einer Einzelfallbetrachtung. Für diese kommt es aber nicht auf den künstlerischen Wert der Leistung an. Vielmehr muss man den eigenschöpferischen bzw. kreativen Charakter einer Leistung bewerten.

Das Bundessozialgericht führte in einem Urteil (Az. B 3 KR 37/04) zum Beruf des Webdesigners aus, dass der Webdesigner Bildschirmseiten vor allem unter ästhetischen und funktionalen Gesichtspunkten gestaltet. Das macht er hauptsächlich für Internet- und Intranet-Auftritte. Die erforderliche Ausbildung zu diesem Beruf ist jedoch gesetzlich nicht geregelt. Durch das Urteil stellt das Gericht die Tätigkeit auf eine Stufe mit der eines Grafik- oder Fotodesigners oder Layouters. So wird also auch die Arbeit eines Webdesigners als künstlerische Tätigkeit gewertet.

Der Künstler im Spiele-Entwickler

Bei der Entwicklung von Computerspielen wird nicht nur auf Musiker und Sound-Designer, sondern auch auf Game- oder Level-Designer und Autoren zurückgegriffen. Hier stellt sich die Frage, wann es sich bei diesen um Künstler im Sinne des KSVG handelt. Für den Bereich der Musik dürfte es sich in der Regel sogar um einen Katalogberuf (Texter, Komponist, Arrangeur, künstlerisch-technischer Mitarbeiter im Bereich Musik) handeln, sodass die Künstlereigenschaft bejaht werden kann. Im Bereich der bildenden Kunst bzw. des Designs sind als dem Game- bzw. Level-Design nahe kommende Katalogberufe, wie der Comiczeichner, Layouter und Grafik-Designer, aufgeführt. In der Literatur wird auch der Multimedia-Autor, der die Inhalte für eine CD-Rom aufbereitet, als Künstler genannt. Zwar bedarf es einer Einzelfallbetrachtung, doch in der Regel ist sowohl beim Game- als auch beim Level-Design eine eigenschöpferische und kreative Leistung vorhanden, sodass es sich auch bei diesen Tätigkeiten um künstlerisch im Sinne des KSVG handelt. Gleiches gilt für den Autor von Computerspielen. Es besteht eine gewisse Ähnlichkeit zum Drehbuchautor, der selbstverständlich als Künstler angesehen wird. Dies ist nach der Rechtsprechung des Bundessozialgerichts (Az B 3 KR 7/00) übrigens auch bei technischen Redakteuren für Gerätehandbücher und Bedienungsanleitungen der Fall.

Die Abrechnung der Sozialabgabe

Die Künstlersoziabgabe beträgt für das Jahr 2008 4,9% der Entgelte für künstlerische oder publizistische Werke und Leistungen. Nicht von der Künstlersozialabgabe berücksichtigt werden neben der ausgewiesenen Umsatz-

STUDIUM
GAMEDESIGN
BACHELOR OF ARTS (B.A.)
STAATLICH ANERKANNT

START 1. OKTOBER
DAUER 6 SEMESTER

MEDIADESIGN HOCHSCHULE
Berlin | Düsseldorf | München

- Enge **Kooperation** mit der Wirtschaft
- Kontakte zur **Entwicklerszene**
- Spezialisierung in den Bereichen **Design** und **Programmierung**

Es finden regelmäßige **Info-Veranstaltungen** an allen Studiencentern statt.

Aktuelle Termine unter
www.mediadesign-fh.de

MD.H
MEDIADESIGN • HOCHSCHULE
FÜR
DESIGN
UND
INFORMATIK
UNIVERSITY OF
APPLIED
SCIENCES

Im Hauptsitz der **Künstlersozialkasse** in Wilhelsmhaven wird der Beitragsanteil der Versicherten berechnet.

steuer auch Rechnungspositionen, wie Reisekosten oder Bewirtungskosten und Entgelte an Verwertungsgesellschaften für urheberrechtliche Nutzungsrechte. Die sich daraus ergebende Summe ist bis zum 31. März des jeweiligen Folgejahres der Künstlersozialkasse zu melden. Dafür muss allerdings der Vordruck der Künstlersozialkasse verwendet werden. Erfolgt die Meldung trotz Aufforderung nicht, kann die Künstlersozialkasse eine Schätzung vornehmen. Außerdem hat das abgabepflichtige Unternehmen innerhalb von zehn Tagen nach Ablauf eines jeden Kalendermonats eine Vorauszahlung zu leisten. Die Höhe bemisst sich nach den Vorauszahlungen im Vorjahr und wird dem abgabepflichtigen Unternehmen von der Künstlersozialkasse mitgeteilt. Die endgültige Abrechnung erfolgt mit der Jahresmeldung. Ansprüche auf Beiträge verjähren vier Jahre nach Ablauf des Kalenderjahres, in welchem sie fällig geworden sind. Die Unternehmen haben eine Aufzeichnungspflicht über Entgelte für künstlerische oder publizistische Leistungen. Aus diesen müssen die Meldungen, Berechnungen und Zahlungen nachvollziehbar sein.

Wann besteht eine Abgabenpflicht?

Besteht eine Versicherungspflicht beim Auftragnehmer und gehört der Auftraggeber zum erstattungspflichtigen Personenkreis, muss dieser die Künstlersozialabgabe zahlen. Der betroffene Personenkreis ergibt sich aus § 24 KSVG. Danach sind zur Künstlersozialabgabe Unternehmen der Kulturwirtschaft, Eigenwerber und Unternehmen der sogenannten Generalklausel (Abs. 2) verpflichtet. Bei den Unternehmen, die Künstler zur Entwicklung von Computerspielen beschäftigen, handelt es sich entweder um Hersteller von bespielten Bild- und Tonträgern (CD-Rom, DVD) oder um Unternehmen, die häufig Aufträge an selbstständige Künstler oder Publizisten erteilen, deren Leistungen nutzen und in dem Zusammenhang Einnahmen erzielen.

Eine Möglichkeit, die Abgabepflicht bei selbstständigen Künstlern zu umgehen, besteht nicht. So sind beispielsweise Vertragszusätze und Vereinbarungen, in denen festgehalten wird, dass die Künstlersozialabgabe bereits mit der vereinbarten Vergütung abgegolten ist, nicht wirksam. Um die Abgabepflicht kommt ein Auftraggeber lediglich dann herum, wenn er einen Künstler in einem Anstellungsverhältnis beschäftigt, wenn der Künstler eine juristische Person (GmbH, AG, e.V.) darstellt und kein durchsetzbarer Einfluss des Künstlers besteht (z.B. als Geschäftsführer oder Gesellschafter). Hierbei ist jedoch Vorsicht geboten, denn die Zusammenarbeit mit Personengesellschaften (GbR, OHG, KG) ändert nichts an der Abgabepflicht.

Überwachung und Verstoße

Die rechtzeitige und vollständige Zahlung der Künstlersozialabgabe wird von den Trägern der Rentenversicherung kontrolliert. Dies geschieht im Rahmen von Betriebsprüfungen. Verstöße gegen das KSVG können sowohl für den Versicherten als auch für den Abgabepflichtigen Ordnungswidrigkeiten darstellen. Meldet das abgabepflichtige Unternehmen die Beträge nicht rechtzeitig oder nicht richtig bzw. führt es die Aufzeichnungen nicht korrekt, so kann es mit Geldbußen von 25.000 bzw. 50.000 Euro zur Kasse gebeten werden.

Weil die Beteiligten an der Entwicklung eines Computerspiels in der Regel als Künstler im Sinne des Künstlersozialgesetzes anzusehen sind, muss für sie die Künstlersozialabgabe gezahlt werden. Dies bedeutet für die Unternehmen, die solche selbstständigen Mitarbeiter nicht nur gelegentlich beschäftigen, dass eine Pflicht zur Zahlung einer Künstlersozialabgabe besteht. Eine Umgehung dieser Abgabepflicht kann in der Regel nicht in Betracht kommen, weshalb sie letztendlich als zusätzliche Ausgabe einkalkuliert werden muss.

Melanie Dehler, Dr. Thomas Sassenberg

Der Backstage-Pass der Spielebranche!

Im Abo **30%** sparen!

/GameStar/dev – Magazin für Spieleentwicklung und BusinessDevelopment

/PROFI-WISSEN
Von Insidern für Insider

/PROFI-CHANCEN
Mit Firmenregister und Praktikumsbörse

/GameStar/dev erscheint im Verlag IDG Entertainment Media GmbH, Lyonel-Feininger-Str. 26, 80807 München, Handelsregister München, HRB 116413, Geschäftsführer: York von Heimburg. Die Kundenbetreuung erfolgt durch den GameStar Kundenservice, ZENIT Pressevertrieb GmbH, Postfach 810580, 70522 Stuttgart, Geschäftsführer: Peter Staudenmaier, Tel. 0711-7252275, eMail: shop@gamestar.de.

Bestellen Sie jetzt Ihren Backstage-Pass! Ihre Vorteile: 1) 30% gespart! 2) Bequeme Zustellung, pünktlich, portofrei!

Infos & Bestellung:
www.gamestar.de/shopcode

Shop-Code 183
Shopcode merken für die Internet-Bestellung

oder
Tel.: 0711-7252 275
Mo-Fr 9-17 Uhr

4 HEFTE ☐ Ja, ich abonniere /GameStar/dev zum Jahresvorzugspreis von 19,30 € und spare damit 30%. Die Lieferung erfolgt 4 x im Jahr und ist für mich versandkostenfrei. Wenn ich 6 Wochen vor Ablauf des Bezugsjahres nicht kündige, beziehe ich /GameStar/dev ein weiteres Jahr.

1 HEFT ☐ Ja, bitte schicken Sie mir die nächste /GameStar/dev zum Einzelpreis von nur 6,90 € versandkostenfrei zu.

Firma ..... Name, Vorname .....

Straße/Postfach ..... PLZ ..... Ort .....

Telefonnummer ..... E-Mail ..... Fax .....

☐ Ich habe beruflich mit Spielen zu tun (Firma/Position) .....
☐ Ich bin interessierter Spieler
☐ Ich wünsche folgende Zahlungsweise ☐ bargeldlos und bequem per Bankeinzug ☐ per Rechnung

Bank ..... BLZ ..... Kto.-Nr. .....

Datum/Unterschrift .....

8GD183A02J

»Gaming ist noch eine Nische«
Im Gespräch mit Dr. Christian Müller

Die Sportrechte-Agentur Infront wagt mit einem ambitionierten MMORPG den Einstieg in die Spiele-Branche. Wir haben mit dem verantwortlichen Manager über die Gründe für dieses Projekt und die möglichen Auswirkungen gesprochen.

Dr. Christian Müller

ist der Managing Director von Empire of Sports.

Vor seinem Einstieg in die Spiele-Branche war Dr. Christian Müller Head of New Business Development bei Infront Sports & Media. Von 2000 bis 2005 arbeitete er als Consultant und Projektleiter für McKinsey. Sein erstes Spiel war Pong, heute mag er vor allem Ego-Shooter, Sportsimulationen und Online-Rollenspiele.

In den vier Online-Städten von **Empire of Sports** messen sich Tausende Spieler in fünf Disziplinen, motiviert durch klassischen Rollenspielelemente wie Charakterwerte, Level-Aufstiege, Ausrüstung sammeln und Spezialfähigkeiten.

> »Neue Zielgruppen wachsen ganz natürlich ins Gaming hinein.«

/GameStar/dev Hallo Christian und herzlich willkommen in der Redaktion. Was uns vor allem interessiert: Was waren die Beweggründe von Infront für den Einstieg in die Games-Branche?
Dr. Christian Müller Der Hintergrund von Infront war Sportmarketing und ist immer noch Sportmarketing. Diese Branche steht zwar nicht massiv unter Druck, aber ein richtiges Wachstum hast du auch nicht. Das Geschäft ist insofern unter Druck, dass unsere Kunden diese Vermarktung immer häufiger selbst übernehmen wollen – etwa die FIFA, aber auch verschiedene andere Verbände. Und da haben wir uns natürlich die Frage gestellt: »Wie können wir in dieser Situation weiter wachsen?« Das war mehr eine grundsätzliche Industriebetrachtung: Wo geht eigentlich die Unterhaltungsbranche hin? Ich glaube, wenn es in der Unterhaltungsbranche einen Bereich gibt, der wächst – und zwar wirklich massiv – dann ist das die Spiele-Branche.

Und wir verstehen, warum es so wächst: Gaming ist einfach – sorry für das Wort – geil! Es macht Spaß, anders als Fernsehen ist es eine interaktive Unterhaltung. Man spielt nicht mehr für sich allein, sondern ist häufig ein Teil von riesigen Communities. Gleichzeitig ist Gaming immer noch eine Nische. Außerdem sind Spieler bereit, 50 bis 70 Euro für ein gutes Produkt hinzulegen. Für Fernsehpakete kann das niemand verlangen. Man macht also pro Spieler mehr Geld. Zusammengefasst: Der Markt ist für uns enorm interessant.

/GameStar/dev Also seht ihr tatsächlich noch Potenzial im Markt?
Dr. Christian Müller Absolut. Unbedingt.

/GameStar/dev Das haben wir auch schon anders gehört. Zum Beispiel, dass die Verkaufszahlen stagnieren, dass gerade der PC-Markt nicht mehr so viel Umsatz ermöglicht wie früher.

Dr. Christian Müller Das glauben wir einfach nicht. Und zwar aus folgenden Gründen: Die meisten Leute spielen nur, bis sie 35 sind, und das war's. Klar gibt's den Boom bei den Casual Games, und auch Nintendos Wii erschließt neue Zielgruppen. Aber trotzdem kommen wir nur auf vielleicht 20% der Bevölkerung, die regelmäßig gamen. Aber 100% sitzen regelmäßig vor dem Fernseher. Da haben wir also noch 80% Wachstumspotenzial. Wenn wir das ausschöpfen wollen, können wir das nicht mit den üblichen Modellen machen. Wir müssen vor allem aus der Hardcore-Ecke raus. Außerdem wächst der Markt jedes Jahr um die Leute, die geboren werden. Neue Zielgruppen wachsen also ganz natürlich ins Gaming hinein.

/GameStar/dev Du bist selbst Spieler, hast aber vorher etwas im Bereich Marketing gemacht. Was sind eure und deine persönlichen Eindrücke von der Games-Branche? Ihr kommt ja aus einem komplett fremden Segment und macht jetzt seit zwei, drei Jahren eure ersten Erfahrungen.
Dr. Christian Müller Ich nehme auf, was du gesagt hast. Es gibt viele Experten die sagen: »Mehr geht nicht.« Ich denke: »Ja, mehr geht nicht ... aber nur, wenn man so weiter macht wie bisher.« Die klassische Branche ist sicherlich in einem Verdrängungswettbewerb, denk nur an Activision Blizzard. Und bei Ubisoft gibt's ja auch schon Übernahmegerüchte. Jetzt kommen wir als Quereinsteiger. Das kann nur klappen, wenn wir was komplett Neues machen. Wir können jetzt nicht einfach das nächste Fußballspiel oder Schwimmspiel bringen. Und das ist auch das große Risiko. Wir haben viel Geld investiert und müssen abwarten, ob es funktioniert. Ich hoffe es natürlich. Was ich mit der Branche bisher erlebt habe, ist eigentlich sehr positiv. Es gibt auf jeden Fall noch Platz für Quereinsteiger wie uns, die gut auf- und wahrgenommen werden.

/GameStar/dev Um daran anzuschließen: Könnte dann euer Einstieg – wenn alles so funktioniert, wie du dir das vorstellst – ein wenig Signalwirkung für andere potenzielle Quereinsteiger haben?
Dr. Christian Müller Ich glaube nicht, dass wir da noch notwendig wären. Die Signale sind doch schon gesetzt. Pro7 und RTL sind zum Beispiel längst drin. Die haben ihre Strategien schon vor zwei, drei Jahren ausgetüftelt und sind jetzt mitten in der Umsetzungsphase. Klar, in erster Linie geht's da noch um Casual Games, aber RTL macht mittlerweile schon ein bisschen mehr mit klassischen Spielen. Die Medienhäuser dringen ebenfalls immer stärker in den Markt – auch sie bekommen ja mit, was die Leute wollen. Nichtsdestotrotz hoffe ich natürlich, dass wir unsere strategischen Ziele erfolgreich umsetzen können und dadurch vielleicht noch den einen oder anderen zum Einstieg motivieren. Konkurrenz hat ja auch sein gutes.

/GameStar/dev Wie sind die Besitzverhältnisse bei Empire of Sports? Ist es eine Tochter von Infront? Oder ein Joint-Venture mit dem Entwickler F4?
Dr. Christian Müller Letzteres, wobei Infront die Mehrheit hat. Ich kann natürlich nicht die genauen Zahlen verraten. Solch eine Partnerschaft war für uns sehr wichtig. Bei dem, was wir hier machen, muss man den Einsteig sehr sorgfältig planen. Es gibt eben eine gewisse technische Hürde, die man überspringen muss. Und das ist in unserem Fall die Entwicklung von professionellen Sportspielen mit einem effizienten Lag-Management. Das ist nicht trivial. Wir haben uns verschiedene Lizenz- und Auftrags-Modelle angesehen, uns letztendlich aber für ein Joint Venture mit dem Entwickler F4 entschieden. Ich denke, das hat sich ausgezahlt – die Motivation von beiden Seiten war immens, wirklich das Beste für dieses Spiel zu geben.

/GameStar/dev Warum habt ihr euch denn für F4 entschieden? Die sind, zumindest für mich, ein recht unbeschriebenes Blatt. Warum nicht einen traditionellen erfahrenen Sportspielentwickler?
Dr. Christian Müller Verschiedene Dinge: Nehmen wir als Beispiel einen Giganten wie EA Sports. Da wären wir total in deren Hand gewesen – schließlich könnten die ein Empire of Sports auch problemlos selber machen. Außerdem weiß ich nicht, ob dieses Konzept, was ja im Prinzip ein wenig einen Kannibalisierungseffekt haben könnte, bei den Platzhirschen viel Begeisterung hervorgerufen hätte. Ich habe da meine Zweifel. Wir wussten also von Anfang an, dass wir mit unserer Vision und unserem Wunsch nach Unabhängigkeit einen eigenen Weg gehen müssen. Wir haben uns dann auf der Welt ein wenig umgeschaut – und haben uns zum Schluss für F4 entschieden. Ausschlaggebend waren vor allem die technischen Fähigkeiten. Wir haben uns sehr genau angeguckt, welche Erfahrungen und Strategien sie im Internet-Bereich haben, wie gesagt vor allem beim Lag-Management. Und F4 hatte da wirklich schon einen beeindruckenden Track-Record. Plus: Wir wollten auch jemanden, der den asiatischen Markt versteht, das war uns ganz wichtig. Bei F4 in Paris kommen 20% der Mitarbeiter aus Asien.

/GameStar/dev Warum ist dabei der Name Infront eher im Hintergrund? Wäre doch eigentlich prima fürs Marketing.
Dr. Christian Müller Wir haben das durchaus diskutiert. Aber Infront war als Consumer-Brand überhaupt nicht bekannt. Wenn die Leute wissen wollen, wer dahinter steht, werden wir das natürlich auch sagen. Infront hat einen gewissen Track-Record und ein gewisses Gewicht, allerdings soll das Produkt im Vordergrund stehen, das Resultat. Infront hat natürlich extrem viel beigetragen: Kontakte zu Profisportlern, Sponsoren, der Medienlandschaft. Trotzdem: Nicht die Rückendeckung vom Investor wird uns letztlich zum Erfolg verhelfen, sondern nur das Produkt.

/GameStar/dev Die Vollversion eures Spiels wird umsonst sein, ihr verlangt aber eine monatliche Gebühr. Warum dieses Geschäftsmodell?
Dr. Christian Müller Da komme ich wieder auf die Besonderheiten der traditionellen Gaming-Branche zurück. Ich glaube, es gibt eine relativ hohe

»Ich glaube, wenn es in der Unterhaltungsbranche einen Bereich gibt, der wächst – und zwar wirklich massiv wächst – dann ist das die Spiele-Branche.«

> Wir haben viel Geld investiert und müssen abwarten, ob es funktioniert.

> Es gibt auf jeden Fall noch Platz für Quereinsteiger wie uns.

Wer ist Infront?

Infront Sports & Media ist eine internationale Sportmarketing-Agentur und gilt neben Sportfive und IMG als erfolgreichstes Unternehmen dieser Branche. Die Gruppe managt die TV-, Sponsoring- und Werberechte von zahlreichen Fußballverbänden (darunter der DFB) und Klubs in Europa. Im Wintersport ist Infront Partner von fünf internationalen Sportverbänden und vermarktet unter anderem 80 Prozent aller FIS World Cups. Bekanntestes Mitglied des Aufsichtsrats und Botschafter des Konzerns ist Ex-Fußballer Günter Netzer. Infront hat seinen Firmensitz in Zug (Schweiz) und beschäftigt derzeit rund 400 Mitarbeiter in elf Ländern.

»Nicht die Rückendeckung vom Investor wird uns zum Erfolg verhelfen, sondern nur das Produkt.«

> Wir wollen ein globales Produkt entwerfen, um auch auf dem asiatischen Markt Fuß zu fassen.

> Wir versuchen, starke Partner zu akquirieren, die aus dem Medien- oder auch aus dem Sportbereich kommen.

Was ist Empire of Sports?

Seit drei Jahren arbeiten rund 100 Entwickler beim Pariser Unternehmen F4 an dieser ambitionierten Mixtur aus Sportsimulation und Online-Rollenspiel. Mit Ihrem Sportler messen Sie sich in den Disziplinen Tennis, Bobfahren, Ski Alpin, Leichtathletik und Basketball – ein Fußball-Addon wurde bereits angekündigt. Die Rollenspiel-Elemente: Hunderte Ausrüstungsgegenstände, Charakterwerte und Spezialfähigkeiten sowie vier große Städte zum Erforschen und Chatten. Spieler können sich Häuser kaufen und Clubs gründen, ein geschlossener Beta-Test läuft bereits. Der kostenlose Client des Spiels soll noch im Frühjahr erscheinen, nach einer Testphase wird Empire of Sports eine monatliche Gebühr verlangen, die deutlich unter der von World of Warcraft liegen

Eintrittsbarriere für potenzielle neue Kunden: Ein Spiel kostet 30, 40 oder 50 Euro – bei Konsolen ist es sogar noch teurer. Diese Eintrittshürde wollten wir massiv runter nehmen, eigentlich verschwinden lassen.

Dann gibt es noch andere Hürden: Eine monatliche Abonnementgebühr zahlt nicht jeder einfach mal so, auch wenn es nur fünf oder zehn Euro sind. Da muss man vom Produkt überzeugt sein. Wir werden deshalb auf jeden Fall eine Free-Trial-Version anbieten. Man kann also zumindest ganz am Anfang mal ein, zwei Wochen das gesamte Spiel erleben, ohne dafür zu zahlen. Dieses Marketingmodell hat sich bewährt, auch bei World of Warcraft. Plus: Wir überlegen uns ganz stark und richten uns strategisch darauf aus, dass Empire of Sports irgendwann einmal komplett kostenlos sein wird. Wir hoffen, dass wir das dann über Werbung und Virtual-Item-Sales finanzieren können.

/GameStar/dev Item-Sales sind also durchaus ein Geschäftsmodell, über das ihr nachdenkt?
Dr. Christian Müller Wir wissen noch nicht, ob der europäische Markt schon bereit ist. Aber in Asien kommen wir da sicherlich nicht drum herum.

/GameStar/dev Electronic Arts scheint aber bereits jetzt zu glauben, dass dieses Modell funktioniert – siehe Battlefield Heroes.
Dr. Christian Müller Wir müssen da vor allem am Anfang ein bisschen vorsichtig sein. Unser Vorteil ist, dass wir ein Spiel haben, das sowohl den Casual Gamer als auch den Hardcore-Gamer anspricht. Und die sind bereit, für ein gutes Spiel ein bisschen Geld zu bezahlen. Wenn wir jedoch sehen, dass es auch ohne Gebühr funktioniert, weil wir genügend Werbung integrieren können, und die Spieler das auch akzeptieren, dann wäre es mein Traum, das Spiel vollständig zu öffnen. Und durch das Sportthema haben wir eine Möglichkeit, aus der Gaming-Ecke herauszugehen und auch Leute zu erreichen, die sich normalerweise nicht für Computerspiele interessieren.

/GameStar/dev Das verlangt doch aber, dass ihr sehr viel Energie ins Marketing steckt, mehr als beim klassischen Vertriebsmodell …
Dr. Christian Müller Genau, aber wir haben natürlich nicht die Ressourcen, die andere große Spielefirmen haben. Deshalb versuchen wir, starke Partner zu akquirieren, die aus dem Medien- oder auch aus dem Sportbereich kommen. So arbeiten wir mit Verbänden zusammen, mit Stars, mit Clubs. Zusätzlich versuchen wir aber auch, Communities und Clans für unsere Sache zu gewinnen. Bildlich gesprochen geht es darum, unsere PS auf die Straße zu kriegen. Wir hoffen sehr, dass die Branche uns wahrnimmt und sagt: »Das ist ein interessantes Konzept.« Wir werden zur Veröffentlichung des Spiels, und auch danach, eine Kampagne fahren, die jedermann ansprechen soll. Dort werden wir Elemente und Eigenschaften des Spiels hervorheben, die wirklich für jeden interessant sind, also Sport im Allgemeinen, Ernährung, Fitness und so weiter.

/GameStar/dev Wie ernst ist es Infront mit dem ganzen Projekt? Ist Empire of Sports nur ein Testballon? Oder werdet ihr einen längeren Atem haben, falls es nicht auf Anhieb funktioniert?
Dr. Christian Müller Ich weiß, dass Empire of Sports extrem wichtig ist. Es ist ein Prestige-Objekt. Klar, verglichen mit Lizenzen und Fußballmarketingrechten ist es eine eher kleinere Investition. Aber dennoch muss es funktionieren. Wir brauchen diese technische Wachstumsoption. Plus: Bisher haben Sportverbände und Stars, quasi die gesamte Sportindustrie, extrem positiv auf Empire of Sports reagiert. Besonders jetzt, wo man etwas vom Spiel sehen kann, man es spüren kann: Tennis, Basketball, Fußball und die anderen Sportarten bekommen sehr positives Feedback. Aber trotzdem müssen wir natürlich auch in einer gewissen Zeit einen gewissen Erfolg haben. Was aber freilich nicht heißt, dass das Spiel nach zwei Monaten eingestampft wird – da sind wir absolut realistisch. Und dazu kommt noch, dass wir schon einige Vertriebspartner, unter anderem in China, gewinnen konnten. Ich glaube, dass China allein schon ein Markt ist, der die Entwicklung eines solchen Spiels rechtfertigt.

/GameStar/dev Wie geht es im Umkehrschluss weiter, wenn ihr Erfolg habt? Plant ihr schon neue Projekte?
Dr. Christian Müller Die Plattform an und für sich, also nicht nur das einzelne Spiel, ist extrem vielfältig. Wir haben dort verschiedene Wachstumsoptionen, wobei Folgendes wichtig ist: Wenn wir den Gamer behalten wollen, müssen wir ihm ständig etwas Neues bieten, er verlangt nach Innovation. Wir können den Standard nicht beliebig fortführen – wir können zwar die eine oder andere Ski-Piste und Fußball- oder Tennis-Tricks hinzufügen, aber das ist noch kein wirkliches Wachstumspotenzial für uns.

Im Bereich Entertainment können wir jedoch noch unheimlich wachsen: Wir haben die Fähigkeit, im Ingame-Browser auch Video- und Webinhalte ins Spiel zu bringen. Da gibt's ungeahnte Möglichkeiten, weil virtuelle Welten schließlich ein ganz neues Medium sind. Ich persönlich glaube fest daran, dass wir in fünf bis zehn Jahren ein paar große virtuelle Welten haben werden, in denen die Leute nicht nur spielen, sondern sich auch treffen, Geschäfte machen, shoppen oder was auch immer. Außerdem werden sie dort Medien konsumieren, die wir ihnen gerne anbieten möchten. Das ist eine Option, die wir sehr genau prüfen werden. Dazu kommt: Wir müssen natürlich nicht beim Sport als Genre bleiben. Wir haben vor, in andere Genres zu wachsen – da gibt es ein paar ganz tolle Ideen, die sicher ganz lustig für den Gamer werden. Aber mehr darf ich natürlich noch nicht verraten.

/GameStar/dev Schade. Trotzdem vielen Dank für das spannende Gespräch. **Heiko Klinge**

Entwicklungsverträge, Teil 11
Zweckübertragung und Nutzungsrechte

Welche Nutzungsrechte benötigt der Entwickler, welche verlangt der Publisher? Wie erfolgt die übliche Insolvenzsicherung in Entwicklungsverträgen?

Bei der Auswertung von Computerspielen und deren Bestandteilen werden regelmäßig die später in diesem Artikel aufgeführten Verwertungsrechte berührt. Vertragliche Regeln über die Einräumung und Vergütung sollten so weit wie möglich damit korrespondieren. Aus der Sicht eines Publishers ist es sinnvoll, die Nutzungsrechte für die einzelnen Verwertungsrechte und Nutzungsarten zu bezeichnen. Ist das nicht der Fall, gilt nach § 31 Abs. 5 im Urheberrecht die sogenannte Zweckübertragungsregel:

»Sind bei der Einräumung eines Nutzungsrechts die Nutzungsarten nicht ausdrücklich bezeichnet, so bestimmt sich nach dem von beiden Partnern zugrunde gelegten Vertragszweck, auf welche Nutzungsarten es sich erstreckt. Entsprechendes gilt für die Frage, ob ein Nutzungsrecht eingeräumt wird, ob es sich um ein einfaches oder ausschließliches Nutzungsrecht handelt, wie weit Nutzungsrecht und Verbotsrecht reichen und welchen Einschränkungen das Nutzungsrecht unterliegt.«

Der Gedanke der Zweckübertragung gilt nicht nur für die Übertragung zwischen Urheber und Entwickler, sondern wird von der Rechtsprechung auch in anderen Vertragsbeziehungen (zum Beispiel Entwickler – Publisher) angewandt. Die Rechtsprechung lässt die Einräumung von Nutzungsrechten, die über den Vertragszweck hinausgehen, nur dann zu, wenn dies im Vertrag zum Ausdruck gekommen ist. Vergisst der Publisher, die von ihm gewünschten Nutzungsarten im Nutzungsvertrag genau zu bezeichnen, bleibt sein Nutzungsrecht auf den Vertragszweck beschränkt. Bei einem Computerspiel bedeutet das in der Regel, dass der Verleger das Computerspiel nur vervielfältigen, verbreiten und bewerben kann. Unter Umständen kann ihm sogar eine Onlineverwertung entzogen sein, wenn eine anteilige Vergütung nur für den Verkauf der Datenträger vorgesehen ist.

Nutzungsarten

Ein Entwickler sollte dieses Verhalten spiegeln: In den Verträgen mit freien Mitarbeitern (Grafiker, Musiker, Programmierer etc.) und Zulieferern, aber auch mit kreativen Mitarbeitern und Geschäftsführern (wenn sie urheberrechtlich relevant tätig werden), sollten die Nutzungsarten genau bezeichnet sein. Er muss darauf achten, dass er mindestens all die Rechte erlangt, die er dem Publisher einräumt. In der Regel verlangen Publisher diverse Rechte. Dazu gehören:

- das Recht zur Vervielfältigung und Verbreitung auf Bild und/oder Bildtonträgern und/oder maschinenlesbaren Datenträgern einschließlich des Rechts zur elektronischen Speicherung, zur Nutzung in einer Datenbank und zur Ausgabe in körperlicher und/oder unkörperlicher Form online oder offline in jedem bekannten Verfahren (elektronisch, elektromagnetisch, elektrooptisch, elektroakustisch oder sonstige Verfahren) ganz oder in Teilen, zur Ansicht oder zum Download zur Verfügung zu stellen
- das Recht zur Verbreitung in körperlicher und unkörperlicher Form ohne Stückzahlbegrenzung über sämtliche Vertriebskanäle, insbesondere Handel, Onlinehandel, Vertrieb durch Versendung als Daten, »on demand« (auch als Bestandteil anderer Softwareprodukte)
- das Ausstellungs- , Vortrags-, Aufführungs- und Vorführungsrecht
- das Recht zur Veröffentlichung und öffentlichen Wiedergabe (einschließlich der Wiedergabe durch Bild- und Tonträger, über Online-Dienste, das Internet oder Funk sowie allen sonstigen technisch entwickelten Trägermedien)
- das Senderecht; Vermietrecht, Kabelweiterleitung und Recht der öffentl. Zugänglichmachung.
- das Bearbeitungsrecht
- das Umstellungsrecht, Recht zur Speicherung
- das Recht, die Software oder Teile davon unter Wahrung der Urheberpersönlichkeitsrechte mit anderen Werken zu verbinden
- das Recht, derivative Programme, Nachfolger und andere Versionen auf Grundlage der Arbeitsergebnisse zu erstellen
- das Recht, die Arbeit bzw. die Arbeitsergebnisse mit einem Kopierschutz zu versehen oder davon zu befreien
- das Recht, Nachfolger, Bearbeitungen und Übersetzungen zu erstellen und zu verwerten, sowie zur Aufnahme in Sammelwerken
- Merchandisingrechte (genauer definieren)

Claas Oehler

ist Geschäftsführer Recht beim G.A.M.E.-Bundesverband der Entwickler von Computerspielen.

Neben seiner Tätigkeit für G.A.M.E. arbeitet Claas Oehler auch als Rechtsanwalt für die Kanzlei IHDE & Partner in Berlin und berät Entwickler, Produzenten sowie Verlage.
claas.oehler@onlinelaw.de

§ 2 Urheberrechtsgesetz

Beispielhaft zählt das Urhebergesetz § 2 Abs. 1 die geschützten Werke auf. Für Computerspiele sind fast alle Gruppen interessant.

- Sprachwerke wie Schriftwerke, Reden und Computerprogramme
- Werke der Musik
- pantomimische Werke einschließlich der Werke der Tanzkunst
- Werke der bildenden Künste einschließlich der Werke der Baukunst und der angewandten Kunst und Entwürfe solcher Werke
- Lichtbildwerke einschließlich der Werke, die ähnlich wie Lichtbildwerke geschaffen werden
- Filmwerke einschließlich der Werke, die ähnlich wie Filmwerke geschaffen werden
- Darstellungen wissenschaftlicher oder technischer Art, wie Zeichnungen, Pläne, Karten, Skizzen, Tabellen und plastische Darstellungen

Eine abschließende Aufzählung der Nutzungsrechte und -arten ist hier nicht möglich, da die ausführlichen Fassungen hiervon einige Seiten »Kleingedrucktes« umfassen. Eine Leitlinie sollte mindestens die geplante Nutzung sein.

Exklusive Inhalte

Nicht für alle Bestandteile sollten exklusive Rechte eingeräumt werden. Im letzten Beitrag haben wir gesehen, dass eine Vielzahl von Elementen berührt werden. Entwickler wollen zum Beispiel oft Assets und Programmteile wiederverwerten. Deshalb ist die Rechteeinräumung nicht für alle Werke ausschließlich zu fassen. Dort wo eine Wiederverwendung geplant ist, sollte zwingend klargestellt sein, dass diesbezüglich nur einfache Nutzungsrechte im Zusammenhang mit dem Computerspiel übertragen werden. Dabei bietet es sich an, die Gegenstände im Vertrag und in seinen Anlagen zu definieren und darauf Bezug zu nehmen. Eine entwicklerfreundliche Klausel könnte so gestaltet sein:

»Für nichtexklusive Inhalte wird dem Auftraggeber ein einfaches (nicht ausschließliches) Nutzungsrecht beschränkt auf die Nutzung als Bestandteil des Videospiels im Umfang der vorstehenden Rechteinräumung eingeräumt.«

Damit korrespondieren folgende Definitionen:
a) Nichtexklusive Inhalte sind nicht prägende Bestandteile des Videospiels, die auch in anderen Videospielen und Werken Verwendung finden sollen. Dazu gehören Middleware, Entwickler-Entwicklungstechnologie, 3D-Modelle und Animationen aus sogenannten Bibliotheken (auch aus entwicklereigenen), Musiken und Geräusche sowie die Gegenstände, die in der Anlage X als solche bezeichnet sind.
b) Entwickler-Entwicklungstechnologie: Darunter verstehen die Vertragspartner die vom Auftraggeber eingesetzte Entwicklungstechnologie. Dabei handelt es sich um Software, die zu Gunsten des Entwicklers urheberrechtlich geschützt ist und die vom Entwickler nicht nur zur Erstellung des vertragsgegenständlichen Videospiels entwickelt wurde, sondern vom Entwickler allgemein und projektübergreifend für die Softwareerstellung und Computerspielentwicklung entwickelt und genutzt wird.
c) Middleware: Unter Middleware verstehen die Vertragspartner Software-Lösungen, die explizit für die Produktion des Videospiels von Dritten lizenziert wird. Die entsprechenden Rechteeinräumungen sind diesbezüglich eingeschränkt und richten sich nach den jeweiligen Lizenzverträgen. Die Komponenten dürfen nur im Objekt-Code übergeben werden. Unter anderem handelt es sich dabei um die in Anlage X genannten Bestandteile. Ebenfalls zur Middleware gehören die von Konsolenherstellern zur Verfügung gestellten Programmbibliotheken, Editoren und sonstigen Softwarebestanteile und Assets. Sie sind nach den jeweiligen Lizenz- und Vertraulichkeitsvereinbarungen der Rechteinhaber zu behandeln, die der Auftraggeber durch einen zur Berufsverschwiegenheit verpflichteten Rechtsanwalt einsehen lassen kann, soweit ihm diese nicht bekannt sind. Middleware-Bestandteile dürfen nur im Objekt-Code übergeben werden.

Vergütung

Bei den Vergütungsvorschriften sollte mit jeder Nutzungsart eine Beteiligung korrespondieren oder in eine Buyout-Vergütung eingepreist werden. Entweder wird für sämtliche Erlöse ein Vergütungsanteil vereinbart oder nach Verwertungsarten aufgeteilt. Nicht zu vergessen sind dabei In-Game-Werbung, Onlineverkäufe, Nutzung der Assets und der Technologie in anderen Produkten. Was würde die Technologie kosten, wenn man sie lizenziert? Welche Erlöse erhält man bei Nachfolgern, Merchandising, Lösungsbüchern, Nutzung der Charaktere in anderen Medien, etwa in Filmen oder Comic-Heften?
Um sich vor Insolvenzfällen sowohl seitens des Entwicklers als auch des Publishers abzusichern, werden oft besondere Klauseln für Insolvenzfälle oder Rechteübetragung in den Vertrag eingeführt. Die Klauseln werden notwendig, weil ein Publisher in der Insolvenz des Entwicklers das Projekt gerne beenden möchte. Dafür benötigt er gewisse Rechte, etwa das Bearbeitungsrecht – er will das bis dahin Geschaffene und Bezahlte auswerten. Tritt ein Publisher seinerseits den Weg zum Insolvenzgericht an, möchte der Entwickler nicht verpflichtet sein, das Produkt weiter zu entwickeln und dafür nur mit einer Quote aus der Insolvenzmasse befriedigt zu werden. Am liebsten ist ihm Planungssicherheit. Notfalls möchte er in der Lage sein, das Produkt mit einem anderen Publisher zu beenden. Dafür benötigt er aber auch die erforderlichen Rechte, die er eventuell schon an den Publisher übertragen hat.

Insolvenz

Ein typisches Problem liegt nun darin, dass in der Insolvenz der ursprüngliche Vorstand/Geschäftsführer seine Verfügungsbefugnis verliert. Mit der Bestellung des Insolvenzverwalters wird dieser verfügungsbefugt. Das Insolvenzrecht sieht nun einige besondere Regeln vor, die auch auf die Entwicklung von Computerspielen Anwendung finden. Dem Insolvenzverwalter wird in den §§ 103 ff. InsO für Dauerschuldverhältnisse ein Wahlrecht eingeräumt. Danach kann er wählen, ob er den Vertrag weiter erfüllen möchte (dann ist auch die volle Gegenleistung durch die insolvente Gesellschaft geschuldet) oder ob er die so genannte Nichterfüllung wählt, der Vertrag also nicht weiter durchgeführt wird. Im letztgenannten Fall kann die andere Seite aus wichtigem Grund kündigen. Im Falle der Nichterfüllung wird die Schuld nur noch durch die Insolvenzmasse mit einer Quote befriedigt. Die durchschnittliche Quote liegt bei ca. drei Prozent. Bei einem Budget von 100.000 Euro erhält die andere Seite also nur noch 3.000 Euro. Fällt der Entwickler in die Insolvenz und wählt deren Insolvenzverwalter Nichterfüllung, so kann der Publisher

Schadensersatz verlangen. Der deckt aber kaum seine bis dahin entstandenen Auslagen. Stattdessen möchte er in der Lage sein, das Spiel mit den Mitarbeitern des Entwicklers oder mit anderen Mitarbeitern fertig zu stellen, um seine Investition am Markt zurückzuführen (Verkauf des fertigen Spiels). Nun ist in der rechtswissenschaftlichen Literatur umstritten, ob Klauseln zulässig sind, die Rechte auf den Insolvenzfall übertragen und ob unter die oben stehende Regel auch solche Erstellungsverträge fallen, in denen von Anfang an das Recht übertragen und nicht nur zeitlich begrenzt eingeräumt wird. Juristen sprechen hierbei von einer »dinglichen Einräumung«. Auch wenn eine Gesetzesänderung dieser Vorschriften geplant ist, die es ermöglicht, dass Rechte auch im Insolvenzfall bei dem Lizenznehmer bleiben können, wird es noch eine Weile dauern, bis diese Regeln in Kraft treten. Die derzeitige Fassung wirft noch einige Folgeprobleme auf. Nach den geplanten Gesetzesänderungen bleiben eingeräumte Nutzungsrechte auch in der Insolvenz bestehen. Dies gilt auch für Nebenverpflichtungen. Regeln über die Insolvenz des Lizenznehmers bleiben dennoch weiter erforderlich. Nach der aktuellen Rechtslage ist ein sicherer Weg denkbar, der vom Bundesgerichtshof abgesegnet wurde und deshalb in einer Vielzahl von Verträgen zur Anwendung kommt. Er besteht darin, für den Fall der Kündigung aus wichtigem Grund, die Rechte bereits jetzt unter einer aufschiebenden Bedingung an die kündigende Partei zu übertragen. Notwendig sind für den Publisher die Bearbeitungs- und die Vertriebsrechte. Zur Erinnerung: Im Insolvenzfall darf man kündigen, wenn der Insolvenzverwalter Nichterfüllung wählt. Damit außerhalb der Insolvenz kein Wettlauf um die Kündigungen stattfindet, sollte man die sonstigen Szenarien gut definieren und klarstellen, wem dann welche Rechte gegen welche Vergütung zufallen.

Verbleib des Quellcodes

Das alles nützt relativ wenig, wenn der Publisher nicht in den Besitz des Quellcodes und der Source-Dateien gelangt. Deshalb sehen viele Klauseln bereits während des Herstellungsprozesses vor, dass der Quellcode übergeben und die gesamten Grafik- und Musikdateien in editierbarer Form zur Verfügung gestellt werden. Handelt es sich um Eigenentwicklungen, ist dieser Weg unangemessen, denn die Quelldateien sollen in der Regel beim Entwickler verbleiben. Er will sein Knowhow schützen und verhindern, dass sein Source-Code in Nachfolgeversionen ohne seine Beteiligung und Vergütung verwendet wird. Hier gibt es verschiedene Modelle. Ein international praktikabler und anerkannter Weg ist der so genannte Escrow-Vertrag. Dabei wird an einen Dritten (ein darauf spezialisiertes Unternehmen) der Quellcode und alle zur Weiterbearbeitung erforderlichen Dateien herausgegeben. Dieser verpflichtet sich dann, die Dateien zu verwahren und unter bestimmten Voraussetzungen an einen der Vertragspartner unter vordefinierten Umständen herauszugeben. Solche Hinterlegungsvereinbarungen hängen im Detail stark von rechtlichen Einzelheiten ab. Die Herausgabe erfolgt etwa in Insolvenzfällen oder wenn das Produkt nicht weiter hergestellt wird. Escrow-Vereinbarungen sind nicht immer billig und auch nicht in jeder Gestaltungsform rechtssicher.

Notfallsituationen

Gerne wird auch auf Hilfskonstruktionen zurückgegriffen. Wir vereinbaren in unseren Verträgen oft die Hinterlegung des Source-Codes auf einem Datenträger in einem versiegelten Umschlag bei der finanzierenden Partei. Diese verpflichtet sich bei Meidung einer schmerzhaften Vertragsstrafe, den Umschlag nur in vorher definierten Situationen zu öffnen. Allerdings muss sie darauf vertrauen, dass ein Entwickler auch den richtigen und vollständigen Source-Code hinterlegt. Auf der anderen Seite wäre eine absichtlich falsche Hinterlegung oder Bestätigung als Betrug strafrechtlich relevant. Quelldateien und Source-Codes reichen aber nicht aus. Der Publisher benötigt auch die erforderlichen Rechte für die Fertigstellung des Produktes. Wegen des oben angesprochenen Problems müssen diese bereits vorher unter der aufschiebenden Bedingung übertragen werden. Auch der Entwickler möchte sich gerne gegen die Insolvenz des Publishers absichern. Ein gängiger Sicherungsmechanismus, der zwar nicht alle Risiken abfängt, aber eine Teilsicherung enthält, ist die Übertragung der Rechte nur Zug um Zug gegen die Bezahlung des Milestones. Noch sicherer wäre, die Rechte erst mit Abnahme und Bezahlung des Goldmasters zu übertragen. Nur selten lässt sich das auch aushandeln. Die schrittweise Übertragung mit Bezahlung der Milestones könnte man hingegen als branchenüblich bezeichnen.

Rechterückfall

Wenn gut verhandelt wird, kann auch erreicht werden, dass die Rechte für die Fertigstellung des Produkts an den Entwickler zurückfallen, wenn der Publisher die Produktion nicht weiter fortsetzen will oder das Produkt nicht vertreibt. Insbesondere könnte man für solche Fälle, also auch für die Kündigung des Entwicklers aus wichtigen Grund, ein Rechterückfall vereinbaren. Zusätzlich ließe sich definieren, dass die bereits bezahlten Milestone-Leistungen erst dann ersetzt werden müssen, wenn ein neuer Publisher gefunden ist, der das Produkt mit einem beendet. Damit kann man das Produkt ohne weiteres auslösen.

Fehlen solche Regeln, muss man mit dem Insolvenzverwalter über den Herauskauf aus der Insolvenzmasse verhandeln. Dann kann man meistens ein kostengünstiges Fragment erwerben, das allerdings ohne die entsprechenden Mitarbeiter wenig wert ist. Mit wenig Geld lässt sich dann ein durchaus erfolgreiches Produkt am Markt erwerben – wie einige prominente Beispiele in der Vergangenheit belegten.

Claas Oehler

Typische Vertragsinhalte

0. Vorspann und wesentliche Punkte, Zusammenfassung
1. Definitionen
2. Entwicklungsprozess
Leistungsabschnitte, Termine
Kommunikation (Ansprechpartner, Weisungen)
Teil-/Abnahmeverfahren
Inhalte, die vom Publisher geliefert werden
Einbau
Development Kits
Änderungen
Verzögerungen und deren Folgen
Bindung des Kernteams
Lokalisierungen, Service, Support
(Versicherungen)
3. Rechteübertragung und Verwertung
Rechteeinräumung (Lizenz), Gebiet, Dauer
Exklusivität (in US-Verträgen oft »work made for hire« und Urheberschaft)
Verwertungsrechte, Titelrechte, Marken- und Kennzeichen
Charaktere, Dokumentation, Quellcode
Ausnahmen und Vorbehalte von der Rechteeinräumung
Credits, Anbringen von Logos und Urheberbenennungen
Optionen, Nachfolger
Wettbewerbsverbote
4. Finanzierung, Vergütung, Beteiligung
Vorauszahlungen
Abrechnungsschlüssel
Royalties, Verrechnungen
Beteiligung an anderen Produkten
Konzernverrechnung, Kompensationsgeschäfte
Zahlungswege, Bankverbindung
Retourreserven
(Doppel-)Besteuerung
5. Pflichten der Parteien
Entwicklerpflichten
Publisherpflichten
Vertrieb, Marketing
6. Laufzeit und Kündigung
»Kündbarkeit«:
- vor Fertigstellung, nach Fertigstellung
- wegen nicht erreichter Konsolenherstelleranforderung

Pflichtverletzungen, Abmahnungen, Fristen
Folgen, Ausgleichszahlungen, Rechterückfall
Insolvenzfall und Sicherungsrechte
Fortwirkung von Klauseln
7. Garantien, Freistellungen, Haftungsbeschränkungen
Fehlerklassen, Rechteeinräumung
Mitverschulden
Mitwirkung an Prozessen
8. Vertraulichkeit
Vertrauliche Informationen, Ausnahmen
Verpflichtung der Mitarbeiter
9. Allgemeine Klauseln
Abtretbarkeit, Aufrechnung
Erklärungen, Zugang
Schiedsklausel
Anwendbares Recht, Gerichtsstand
Vollständige salvatorische Klausel

Vertragsmuster: http://contracts.corporate.findlaw.com/type/operations/ip.html

Einladung aus München
Munich Gaming

Publikumsveranstaltung trifft Fachkonferenz, Medienmacher treffen Spieleproduzenten – unterstützt von /GameStar/dev als Medienpartner. Drei prominente Panel-Teilnehmer haben uns vorab ein Interview gegeben.

Berlin macht Quo Vadis, Leipzig die GCDC, Frankfurt organisiert Gameplaces International, Hannover den Gamefocus Germany, Hamburg die Gamecity Treffs. Nur München wollte bislang nicht so richtig mitspielen. Bislang! Am 5. April 2008 wird endlich auch die bayerische Metropole zum Spiele-Mekka. Das Besondere: Munich Gaming kombiniert Publikumsveranstaltung und Fachkonferenz. Die Publikumsveranstaltung wird vom 5. bis zum 6. April auf der Praterinsel stattfinden, der Eintritt ist frei. Im Fokus steht dabei eine Showbühne, auf der aktuelle Spiele aus allen Genres vorgestellt und kritisch besprochen werden. Diskussionen zu Themen wie »Spielesucht« und »Gewalt in Spielen« ergänzen das Programm. Rund um die Bühne wird es in den Hallen auf der Praterinsel einen Ausstellungsbereich geben, in dem Entwickler, Publisher, Hardware-Hersteller, Schulen sowie Verbände ihre Produkte und Dienstleistungen vorstellen können.

Für den Fachkongress haben die Veranstalter der Medientage München GmbH vom 7. bis zum 8. April Münchens größtes Kino reserviert: den Mathäser Filmpalast. Zu den Themenschwerpunkten gehören unter anderem »Klassische Medien und Games«, »In-Game-Advertising«, »Serious Games« und »Animation«. Peter Molyneux hat sein Kommen ebenso zugesagt wie Sega-Deutschland-Chef Markus Wiedemann, Dr. Christian Stöcker (Spiegel Online), André Sonder (New Business Director, IGA Worldwide) sowie natürlich unsere drei Interview-Partner für diesen Artikel.

Panel: Spielemarkt – Zwischen Aufbruch und Grenzen

Dr. Klemens Kundratitz

ist der Geschäftsführer von Koch Media.

/GameStar/dev Warum ist das Thema für Sie persönlich und für Ihr Unternehmen so interessant?
Dr. Klemens Kundratitz Für uns als größter deutscher Publisher spielt die weitere rasante Entwicklung des Spielemarktes natürlich eine zentrale Rolle. Welche Tendenzen dort zu erwarten sind, bestimmen ganz eindeutig die weitere Entwicklungsrichtung unseres Konzerns und des Spielelabels Deep Silver. Als international aufgestelltes Unternehmen setzen wir daher auch zunehmend auf Multiplattform-Titel. Erst letztes Jahr hat Koch Media mit Deep Silver Vienna in den Aufbau eines eigenen Entwicklungsstudios investiert.
/GameStar/dev Wie lautet Ihre persönliche These zur Diskussion?
Dr. Klemens Kundratitz Wir rechnen natürlich mit einem Aufbruch. Gerade die Massenmarkterweiterung zeigt, dass hier noch lange keine Grenzen gesetzt sind. Vermehrter Zuspruch für Casual Games und die positive Entwicklung bei Lernspielen zeigen, dass hier noch viel Potenzial im Markt steckt. Spielen wird in der Öffentlichkeit immer mehr zu einer akzeptierten Alternative neben den üblichen Unterhaltungsformen.
/GameStar/dev Was erwarten und erhoffen Sie sich vom ersten »Munich Gaming«-Kongress?
Dr. Klemens Kundratitz Von der Konzeption her soll der Kongress die unterschiedlichen Kreise, die an der Wertschöpfungskette der Spiele-Industrie beteiligt sind, zusammenführen. Ich erhoffe mir also aus den Vorträgen bzw. den Gesprächen mit den Teilnehmern Impulse, die zum vertieften Dialog zwischen den verschiedenen Interessensgruppen führen werden.
/GameStar/dev Was sind im Moment die spannendsten Entwicklungen in der Branche?
Dr. Klemens Kundratitz Auch in Deutschland, das hat das vergangene Weihnachtsgeschäft gezeigt, ist der Konsolenmarkt am Wachsen. Plattformen wie Nintendo DS und Wii, Entertainment wie Guitar Hero oder SingStar machen das Hobby »Spielen« weiter massentauglich. Die Zielgruppen erweitern sich also um den Kern der Core-Gamer. Auch der Online-Markt (jenseits von typischen Spieler-Titeln wie World of Warcraft) verspricht durch weitere Verbreitung von schnellen Onlinezugängen und neuen Spielkonzepten spannende Wachstumsmärkte für die Zukunft.

Panel: Spielemarkt – Zwischen Aufbruch und Grenzen

/GameStar/dev Warum ist das Thema für Sie persönlich und für Ihr Unternehmen so interessant?
Dr. Marcus Englert Spiele gelten als größter Wachstumstreiber der Unterhaltungsbranche. Längst hat sich das digitale Spielen in Deutschland zu einer gewichtigen Industrie mit vielversprechenden Wachstumsraten entwickelt. Daran wollen wir partizipieren. Kern unserer Diversifikationsstrategie ist, unsere TV-Marken nach dem Motto »Everyone, Everywhere, Everytime« auf alle Plattformen und Endgeräte zu verlängern. Dazu gehört insbesondere der Bereich Games. ProSiebenSat.1 stellt seit Jahren eine Games-affine Größe in der TV-Landschaft dar und ist die erste Adresse für Games-Publisher und Konsolenhersteller, die ihre Produkte auf unseren Sendern und Onlineangeboten bevorzugt bewerben. Mit unseren Portalen Sat1Spiele.de und SevenGames.de oder mit unserem Angebot SevenGames.TV können wir gerade die junge Zielgruppe neu für uns gewinnen.
/GameStar/dev Wie lautet Ihre persönliche These zur Diskussion?
Dr. Marcus Englert Wir erleben ein neues Zeitalter im digitalen Entertainment. Ob Computer-, Video-, Mobile- oder Onlinespiele – der Gamesmarkt boomt. Die Eroberung neuer Zielgruppen, die zunehmende Verbreitung von Breitband-Internetzugängen, neue Konsolen-Generationen und die steigende Akzeptanz von Handy- und Handheld-Games werden den Markt weiter beflügeln. Und was mich besonders freut: Neben Film und Buch sind Games seit Ende 2007 endlich auch als Kulturgut anerkannt.
/GameStar/dev Was erwarten und erhoffen Sie sich vom ersten »Munich Gaming«-Kongress?
Dr. Marcus Englert Zunächst einmal einen konstruktiven Dialog zwischen Spiele- und Medienbranche, Politik und Gesellschaft. Dafür herzlichen Dank an dieser Stelle an die Initiatoren, die Medientage München, die diese viertägige Veranstaltung ins Leben gerufen haben. Darüber hinaus freue ich mich natürlich auf spannende Diskussionen und Visionen rund um den Zukunftsmarkt »Games«. Wünschen würde ich mir, dass der Kongress auch dazu beiträgt, Berührungsängste, Vorurteile und bestehende Wissensdefizite abzubauen.
/GameStar/dev Was sind im Moment die spannendsten Entwicklungen im Zusammenspiel von »traditionellen« Medien und Games?
Dr. Marcus Englert Zum einen spielt die Verlängerung bestehender TV-Formatmarken eine große Rolle. Im Falle von ProSiebenSat.1 sind das unter anderem Spiele-Entwicklungen zu Germany's Next Topmodel, Galileo oder Clever. Zum anderen ist das enge Zusammenspiel aller Plattformen äußerst spannend. Bestes Beispiel ist Clever: Hierzu gibt es das Clever-Game sowohl für Nintendo DS, für PC (mit der Möglichkeit, neue Levels einfach online downzuloaden), aber auch eine Variante für mobile Endgeräte. Die PC-Version kann man dabei nicht nur im Handel erwerben, sondern auch über das Games-on-Demand-Angebot oder den Buy & Download-Shop auf Sat1Spiele.de.

Dr. Marcus Englert

ist Vorstand New Media und Diversifikation der ProSiebenSat.1 Group.

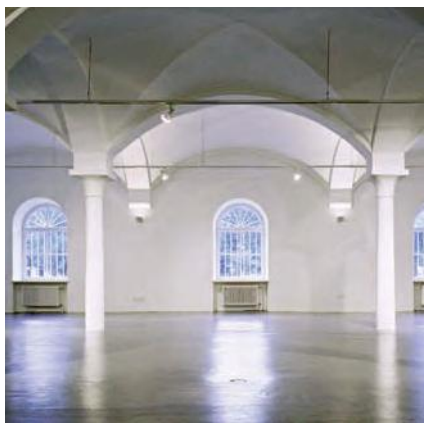
Ausstellung und Publikumsveranstaltung sollen Tausende Besucher in die Hallen auf der Münchener Praterinsel locken.

Panel: Mobile Games – Wachstum oder Sackgasse

/GameStar/dev Warum ist das Thema Ihres Panels für Sie persönlich und für Ihr Unternehmen so interessant?
Dr. Roland Beckmann-Kunz Ganz einfach: Wir sind der größte Anbieter im Markt für Mobile Games in Deutschland.
/GameStar/dev Wie lautet Ihre persönliche These zur Diskussion?
Dr. Roland Beckmann-Kunz Mobile Gaming ist nach wie vor in der Wachstumsphase. Allerdings: Prognosen hui; Realität pfui! Im Panel möchte ich vor allem diskutieren, warum das so ist und was wir dagegen unternehmen können.
/GameStar/dev Was erwarten und erhoffen Sie sich vom ersten »Munich Gaming«-Kongress?
Dr. Roland Beckmann-Kunz Anregungen, interessante Kontakte und natürlich Austausch mit Gleichgesinnten.
/GameStar/dev Was sind aktuell die spannendsten Entwicklungen im Mobile-Games-Sektor?
Dr. Roland Beckmann-Kunz Mich faszinieren vor allem die innovativen neuen Endgeräte, die spannende neue Möglichkeiten für Entwickler und Publisher bieten. Außerdem verfolge ich mit großem Interesse den Weg des Mobile Gamings von der Nische in den Massenmarkt.
/GameStar/dev Wie wird sich diese Branche in den nächsten zehn Jahren verändern?
Dr. Roland Beckmann-Kunz Mobile wird eine eigenständige Plattform werden.

Dr. Roland Beckmann-Kunz

ist Leiter Content und Digital Commerce bei Vodafone D2, Germany.



Berufschance Spiele-Industrie
Praktikumsbörse

Sie studieren Informatik, möchten aber lieber Spiele statt Büro-Software programmieren? Sie kennen sich mit Maya aus und wollen Ihr künstlerisches Talent zum Beruf machen? Hier ist Ihre Chance: Spiele-Entwickler und Publisher aus ganz Deutschland suchen Praktikanten.

Praktikanten gesucht?

Sie suchen motivierte und talentierte Praktikanten? Mit /GameStar/dev, dem Fachmagazin für Spiele-Entwicklung und Business-Development, haben Sie eine ideale Plattform für Ihre Anzeige. Schicken Sie uns Ihr Angebot an:
dev@gamestar.de, Betreff: Praktikum
Der Abdruck ist kostenfrei.

PLZ-BEREICH 10000

Exozet Games
Art des Praktikums: Nach Absprache
Bereich: Maya 3D Max Modelling, Animation
Mindestdauer: 6 Monate
Ansprechpartner: Bartol Ruzic, bewerbung@exozet.com
Adresse: Rotherstraße 20, 10245 Berlin

Future Interactive
Art des Praktikums: Studienbegleitend
Bereich: Java-Programmierung, C++-Programmierung
Mindestdauer: Nach Absprache
Ansprechpartner: Felix Kollmann, fkollmann@futureint.de, 030 / 810 593 36
Adresse: Gartenstr. 1, 14169 Berlin

GameDuell
Art des Praktikums: Studienbegleitend, nach Absprache
Bereich: Programmierung, Marketing, Controlling/Finanzen
Mindestdauer: 6 Monate
Ansprechpartner: Tina Haile, jobs@gameduell.de, 030 / 288 768 211
Adresse: Ackerstr. 14-15, 10115 Berlin

Radon Labs
Art des Praktikums: Studienvorbereitend, studienbegleitend, Praxis-Semester, Diplom-Semester
Bereich: Programmierung
Mindestdauer: 3 Monate, besser 5-6 Monate
Ansprechpartner: Bernd Beyreuther, bernd@radonlabs.de
Adresse: Schwedter Str. 9A, 10119 Berlin

Radon Labs
Art des Praktikums: Studienvorbereitend, studienbegleitend, Praxis-Semester, Diplom-Semester
Bereich: 3D-Grafik
Mindestdauer: 3 Monate, besser 5-6 Monate
Ansprechpartner: Bernd Beyreuther, bernd@radonlabs.de
Adresse: Schwedter Str. 9A, 10119 Berlin

Radon Labs
Art des Praktikums: Studienvorbereitend, studienbegleitend, Praxis-Semester, Diplom-Semester
Bereich: Animation
Mindestdauer: 3 Monate, besser 5-6 Monate
Ansprechpartner: Bernd Beyreuther, bernd@radonlabs.de
Adresse: Schwedter Str. 9A, 10119 Berlin

Radon Labs
Art des Praktikums: Nach Absprache
Bereich: Maya Modelling, Animation
Mindestdauer: 3 Monate
Ansprechpartner: Bernd Beyreuther, bernd@radonlabs.de
Adresse: Schwedter Str. 9A, 10119 Berlin

Radon Labs
Art des Praktikums: Nach Absprache
Bereich: Programmierung (3D, AI, Physik)
Mindestdauer: 3 Monate
Ansprechpartner: Bernd Beyreuther, bernd@radonlabs.de
Adresse: Schwedter Str. 9A, 10119 Berlin

Radon Labs
Art des Praktikums: Nach Absprache
Bereich: Leveldesign
Mindestdauer: 3 Monate
Ansprechpartner: Bernd Beyreuther, bernd@radonlabs.de
Adresse: Schwedter Str. 9A, 10119 Berlin

Silver Style Entertainment
Art des Praktikums: Studienbegleitend, Vollzeit
Bereich: Scripting (Python)
Mindestdauer: 6 Monate
Ansprechpartner: Carsten Strehse, carsten.strehse@silver-style.com
Adresse: Wachsmuthstraße 9, 13467 Berlin

Yager Development
Art des Praktikums: Vollzeit, auch Praktikumssemester
Bereich: Programmierung
Mindestdauer: 3 Monate
Ansprechpartner: Philipp Schellbach, schellbach@yager.de
Adresse: Schlesische Str. 26, 10997 Berlin

Yager Development
Art des Praktikums: Vollzeit, auch Praktikumssemester
Bereich: Scripting
Mindestdauer: 3 Monate
Ansprechpartner: Uwe Beneke, beneke@yager.de
Adresse: Schlesische Str. 26, 10997 Berlin

Yager Development
Art des Praktikums: Vollzeit, auch Praktikumssemester
Bereich: Grafik
Mindestdauer: 3 Monate
Ansprechpartner: Uwe Beneke, beneke@yager.de
Adresse: Schlesische Str. 26, 10997 Berlin

Yager Development
Art des Praktikums: Vollzeit, auch Praktikumssemester
Bereich: Leveldesign
Mindestdauer: 3 Monate
Ansprechpartner: Uwe Beneke, beneke@yager.de
Adresse: Schlesische Str. 26, 10997 Berlin

Yager Development
Art des Praktikums: Vollzeit, auch Praktikumssemester
Bereich: Produktionsassistenz
Mindestdauer: 3 Monate
Ansprechpartner: Uwe Beneke, beneke@yager.de
Adresse: Schlesische Str. 26, 10997 Berlin

PLZ-BEREICH 20000

Borgmeier Media Communication
Art des Praktikums: Praktikum für Studenten mit Schwerpunkt Marketing
Bereich: Games-PR, Corporate-PR, Marketing
Mindestdauer: 3 Monate
Ansprechpartner: Tanja Deilecke, deilecke@agentur-borgmeier.de, 040 / 413 09 60
Adresse: Rothenbaumchaussee 5, 20148 Hamburg

CNT Media
Art des Praktikums: Nach Absprache (Übernahme möglich)
Bereich: Kommunikation, Level-Design, Projekt-Planung
Mindestdauer: 3 Monate
Ansprechpartner: Cornel Hillmann, ch@cnt-media.net
Adresse: Süderstr. 159a, 20537 Hamburg

dtp entertainment
Art des Praktikums: Nach Absprache
Bereich: PR, Grafik, Test, Produktmanagement
Mindestdauer: 3 Monate
Ansprechpartner: Claas Wolter, c.wolter@dtp-ag.com, 040 / 669 914 43
Adresse: Goldbekplatz 3-5, 22303 Hamburg

House of Tales Bremen
Art des Praktikums: Vollzeit
Bereich: C++/Delphi-Programmierung, Scripting, Implementation, Integration
Mindestdauer: 3 Monate
Ansprechpartner: Tobias Schachte, tobias@house-of-tales.com
Adresse: Dobbenweg 3, 28203 Bremen

House of Tales Bremen
Art des Praktikums: Vollzeit
Bereich: 3DSMAX, Rendering, Low-Poly-Modelling
Mindestdauer: 3 Monate
Ansprechpartner: Tobias Schachte, tobias@house-of-tales.com
Adresse: Dobbenweg 3, 28203 Bremen

House of Tales Bremen
Art des Praktikums: Vollzeit
Bereich: In-Game-Dialog, Cinematics Scripting, Storytelling, Design-Dokumentation
Mindestdauer: 3 Monate
Ansprechpartner: Martin Ganteföhr, martin@house-of-tales.com
Adresse: Dobbenweg 3, 28203 Bremen

Indigo Pearl
Art des Praktikums: Nach Absprache
Bereich: PR-Agentur
Mindestdauer: 6 Monate
Ansprechpartner: Torsten Oppermann, to@indigopearl.de, 040 / 253 302 67
Adresse: Süderstr. 159a, 20537 Hamburg

Innogames
Art des Praktikums: Vollzeit, nach Absprache
Bereich: Software-Entwicklung (PHP), Web- & Grafik-Design, Systemadministration (Linux), 3D-Modelling
Mindestdauer: 6 Wochen
Ansprechpartner: Michael Zillmer, info@innogames.de, 04141 / 776 177
Adresse: Theodor-Haubach-Weg 2, 21684 Stade

northworks
Art des Praktikums: Vollzeit, nach Absprache
Bereich: Grafik (2D/3D)
Mindestdauer: 3 Monate
Ansprechpartner: Sascha Kaddatz, jobs@northworks.de, 040 / 781 070 75
Adresse: Stahltwiete 23, 22761 Hamburg

northworks
Art des Praktikums: Vollzeit, nach Absprache
Bereich: Programmierung PHP
Mindestdauer: 3 Monate
Ansprechpartner: Sascha Kaddatz, jobs@northworks.de, 040 / 781 070 75
Adresse: Stahltwiete 23, 22761 Hamburg

northworks
Art des Praktikums: Vollzeit, nach Absprache
Bereich: Programmierung Flash ActionScript
Mindestdauer: 3 Monate
Ansprechpartner: Sascha Kaddatz, jobs@northworks.de, 040 / 781 070 75
Adresse: Stahltwiete 23, 22761 Hamburg

northworks
Art des Praktikums: Vollzeit, nach Absprache
Bereich: Community-Management (mehrsprachig)
Mindestdauer: 3 Monate
Ansprechpartner: Sascha Kaddatz, jobs@northworks.de, 040 / 781 070 75
Adresse: Stahltwiete 23, 22761 Hamburg

SFK Spielekanal Fernsehen
Art des Praktikums: Vollzeit, nach Absprache
Bereich: u.a. Game-Entwicklung und Programmierung, Game Konzeption und Design, iTV, IPTV, DVB-H im Spiele-Kontext
Mindestdauer: 3 Monate
Ansprechpartner: Claudia Marloh, claudia.marloh@spika.tv, 040 / 348 094 974
Adresse: Alter Wandrahm 15, 20457 Hamburg

SnapDragon Games
Art des Praktikums: Nach Absprache
Bereich: Grafik (Modelling, Leveldesign, Basis Maya)
Mindestdauer: 3 Monate
Ansprechpartner: Christian von Duisburg, hr@snapdragongames.com
Adresse: Jungfernstieg 49, 20354 Hamburg

SnapDragon Games
Art des Praktikums: Nach Absprache
Bereich: Programmierung (3D, AI, Physik, Tcl)
Mindestdauer: 3 Monate
Ansprechpartner: Christian von Duisburg, hr@snapdragongames.com
Adresse: Jungfernstieg 49, 20354 Hamburg

Spacetale
Art des Praktikums: Studienbegleitend, Vollzeit
Bereich: 2D/3D-Grafik
Mindestdauer: 3 Monate
Ansprechpartner: Michael Wolf, jobs@spacetale.de
Adresse: Boppstr. 26, 55118 Mainz

PLZ-BEREICH 30000

collision-studios
Art des Praktikums: Nach Absprache
Bereich: Leveldesign
Mindestdauer: 3 Monate
Ansprechpartner: Dennis Brünig, inquiry@collision-studios.com
Adresse: Roscherstr. 5, 30161 Hannover

collision-studios
Art des Praktikums: Nach Absprache
Bereich: 3D-Grafik (zwei Plätze)
Mindestdauer: 3 Monate
Ansprechpartner: Dennis Brünig, inquiry@collision-studios.com
Adresse: Roscherstr. 5, 30161 Hannover

collision-studios
Art des Praktikums: Nach Absprache
Bereich: Scribble
Mindestdauer: 3 Monate
Ansprechpartner: Dennis Brünig, inquiry@collision-studios.com
Adresse: Roscherstr. 5, 30161 Hannover

collision-studios
Art des Praktikums: Nach Absprache
Bereich: Programmierung (zwei Plätze)
Mindestdauer: 3 Monate
Ansprechpartner: Dennis Brünig, inquiry@collision-studios.com
Adresse: Roscherstr. 5, 30161 Hannover

Reakktor Media
Art des Praktikums: Nach Absprache
Bereich: 3D-Grafik
Mindestdauer: 6 Monate
Ansprechpartner: Holger Nathrath, nathrath@reakktor.com, 0511 / 540 980
Adresse: Walderseestr. 30, 30177 Hannover

Reakktor Media
Art des Praktikums: Nach Absprache
Bereich: Web-Programmierung
Mindestdauer: 6 Monate
Ansprechpartner: Holger Nathrath, nathrath@reakktor.com
Adresse: Walderseestr. 30, 30177 Hannover

Reakktor Media
Art des Praktikums: Nach Absprache
Bereich: Leveldesign
Mindestdauer: 6 Monate
Ansprechpartner: Holger Nathrath, nathrath@reakktor.com, 0511 / 540 980
Adresse: Walderseestr. 30, 30177 Hannover

Rocketbox Studios
Art des Praktikums: Nach Absprache
Bereich: 3D-Grafik
Mindestdauer: 5 Monate
Ansprechpartner: Markus Wojcik, jobs@rocketbox.de, 0511 / 935 72 80
Adresse: Vahrenwalder Str. 7, 30165 Hannover

Xybris Interactive
Art des Praktikums: Nach Absprache
Bereich: Programmierung (Java, PHP), Grafik, Webdesign (CBS)
Mindestdauer: 3 Monate
Ansprechpartner: Christian Sauer, info@xybris.com
Adresse: Apfelstr. 12a, 33613 Bielefeld

PLZ-BEREICH 40000

bhv Software
Art des Praktikums: Studienbegleitend, Vollzeit
Bereich: Produktmanagement, Games, Non-Games, Edutainment
Mindestdauer: 6 Monate
Ansprechpartner: Manfred von der Mosel, vondermosel@bhv.de, 02131 / 765 145
Adresse: Novesiastraße 60, 41564 Kaarst

bhv Software
Art des Praktikums: Studienbegleitend, Vollzeit
Bereich: PR
Mindestdauer: 6 Monate
Ansprechpartner: Susanne Birkner, birkner@bhv.de, 02131 / 765 135
Adresse: Novesiastraße 60, 41564 Kaarst

bhv Software
Art des Praktikums: Studienbegleitend, Vollzeit
Bereich: Grafik
Mindestdauer: 6 Monate
Ansprechpartner: Manfred von der Mosel, vondermosel@bhv.de, 02131 / 765 145
Adresse: Novesiastraße 60, 41564 Kaarst

bhv Software
Art des Praktikums: Studienbegleitend, Vollzeit
Bereich: Herstellung
Mindestdauer: 6 Monate
Ansprechpartner: Manfred von der Mosel, vondermosel@bhv.de, 02131 / 765 145
Adresse: Novesiastraße 60, 41564 Kaarst

Blue Byte (Ubisoft)
Art des Praktikums: Nach Absprache
Bereich: Programmierung
Mindestdauer: 6 Monate
Ansprechpartner: Sarah Samson, ssamson@ubisoft.de, 0211 / 338 000
Adresse: Adlerstr. 74, 40211 Düsseldorf

PLZ-BEREICH 50000

Bright Future
Art des Praktikums: Vollzeit, Praxis-Semester
Bereich: C++-Programmierung
Dauer: 4 Monate, besser 6 Monate
Ansprechpartner: Gerald Köhler, jobs@brightfuture.de, 0221 / 789 821 71
Adresse: Innere Kanalstr. 15, 50823 Köln

Egosoft
Art des Praktikums: Studienbegleitend oder normal
Bereich: 3D-Grafik, Design
Dauer: Mindestens 6 Monate
Ansprechpartner: Bernd Lehahn, bernd@egosoft.com
Adresse: Heidestraße 4, 52146 Würselen

Egosoft
Art des Praktikums: Studienbegleitend oder normal
Bereich: Programmierung
Mindestdauer: 6 Monate
Ansprechpartner: Bernd Lehahn, bernd@egosoft.com
Adresse: Heidestraße 4, 52146 Würselen

Independent Arts Software
Art des Praktikums: Nach Absprache
Bereich: 3D-Grafik und Animation, vorzugsweise mit Softimage XSI
Mindestdauer: 3 Monate, besser 6 Monate
Ansprechpartner: Holger Kuchling, ceo@independent-arts-software.de, 02381 / 688 292
Adresse: Münsterstr. 5, 59065 Hamm

Independent Arts Software
Art des Praktikums: Nach Absprache
Bereich: 2D-Grafik und Animation für GBA-Projekte
Mindestdauer: 3 Monate, besser 6 Monate
Ansprechpartner: Holger Kuchling, ceo@independent-arts-software.de, 02381 / 688 292
Adresse: Münsterstr. 5, 59065 Hamm

Independent Arts Software
Art des Praktikums: Nach Absprache
Bereich: Tool, 3D-Programmierung unter C++
Mindestdauer: 3 Monate, besser 6 Monate
Ansprechpartner: Holger Kuchling, ceo@independent-arts-software.de, 02381 / 688 292
Adresse: Münsterstr. 5, 59065 Hamm

EA Phenomic
Art des Praktikums: Studienbegleitend, Vollzeit
Bereich: 2D/3D-Grafik
Mindestdauer: 3 Monate
Ansprechpartner: Boris Kunkel, jobs@phenomic.net, 06132 / 783 50
Adresse: Binger Str. 38, 55218 Ingelheim

EA Phenomic
Art des Praktikums: Studienbegleitend, Vollzeit
Bereich: Lokalisierung deutsch/englisch
Mindestdauer: 3 Monate
Ansprechpartner: Boris Kunkel, jobs@phenomic.net, 06132 / 783 50
Adresse: Binger Str. 38, 55218 Ingelheim

EA Phenomic
Art des Praktikums: Studienbegleitend, Vollzeit
Bereich: Programmierung
Mindestdauer: 3 Monate
Ansprechpartner: Boris Kunkel, jobs@phenomic.net, 06132 / 783 50
Adresse: Binger Str. 38, 55218 Ingelheim

EA Phenomic
Art des Praktikums: Studienbegleitend, Vollzeit
Bereich: Leveldesign
Mindestdauer: 3 Monate
Ansprechpartner: Boris Kunkel, jobs@phenomic.net, 06132 / 783 50
Adresse: Binger Str. 38, 55218 Ingelheim

EA Phenomic
Art des Praktikums: Studienbegleitend, Vollzeit
Bereich: Qualitätssicherung
Mindestdauer: 3 Monate
Ansprechpartner: Boris Kunkel, jobs@phenomic.net, 06132 / 783 50
Adresse: Binger Str. 38, 55218 Ingelheim

Related Designs
Art des Praktikums: Studienbegleitend, Vollzeit, Praktikumssemester
Bereich: Programmierung, Grafik, Game Design
Mindestdauer: 6 Monate
Ansprechpartner: Svenja Büll, jobs@related-designs.de
Adresse: Ludwigsstr. 6, 55116 Mainz

PLZ-BEREICH 60000

10tacle Studios
Art des Praktikums: Vollzeit
Bereich: Marketing & PR
Mindestdauer: 6 Monate
Ansprechpartner: Marcel Jung, mj@10tacle.com, 06151 / 397 380
Adresse: Goebelstr. 21, 64293 Darmstadt

Dutyfarm GmbH
Art des Praktikums: Studienbegleitend, Praxis-Semester
Bereich: Programmierung (Flash Actionscript, PHP, JSP, Datenbankprogrammierung), Grafik & Gamedesign (2D/3D), Produktmanagement, PR, QA
Mindestdauer: 6 Monate
Ansprechpartner: Daniel Schmitt, jobs@dutyfarm.com
Adresse: Oranienstraße 6, 10997 Berlin

Keyfactor
Art des Praktikums: Nach Absprache
Bereich: Produktionsassistenz, Marketing & PR, Asset & Content Management
Mindestdauer: 6 Monate
Ansprechpartner: Frank Fay, jobs@key-factor.de
Adresse: Rudolf-Diesel-Str. 20a, 65760 Eschborn/Ts.

MYTIVI
Art des Praktikums: Vollzeit, nach Absprache
Bereich: Entwicklung und Konzeption TV-Games, IPTV
Mindestdauer: 6 Monate
Ansprechpartner: Daniel Schmitt, jobs@mytivi.com
Adresse: Oranienstraße 6, 10997 Berlin

World Cyber Games
Art des Praktikums: Nach Absprache
Bereich: PR
Mindestdauer: 3 Monate
Ansprechpartner: Thomas von Treichel, tvt@ac-entertainment.com, 06152 / 985 482
Adresse: Im Neugrund 6-13, 64521 Groß Gerau

PLZ-BEREICH 70000

Feenix
Art des Praktikums: Vollzeit, Praxis-Semester
Bereich: Programmierung (Java, PHP)
Mindestdauer: 6 Monate
Ansprechpartner: Uwe Spitzmüller, uwe.spitzmueller@feenix.de
Adresse: Durmersheimerstr. 55, 76185 Karlsruhe

Gameforge
Art des Praktikums: Studienbegleitend, Vollzeit
Bereich: Grafik-Design, Web-Design, Programmierung PHP, 3D-Modelling, Game Design, Community Management
Mindestdauer: 6 Monate
Ansprechpartner: Klaas Kersting, info@gameforge.de, 0721 / 120 857
Adresse: Durmersheimer Str. 55, 76185 Karlsruhe

SEW-EURODRIVE
Art des Praktikums: Vollzeit
Bereich: Managed DirectX Programmierung
Mindestdauer: 3 Monate
Ansprechpartner: Theres Petrasch, theres.petrasch@sew-eurodrive.de, 07251 / 751 908
Adresse: Ernst-Blickle-Str. 42, 76646 Bruchsal

Trinigy
Art des Praktikums: Vollzeit, Praxis-Semester
Bereich: Softwareentwicklung im 3D-Game-Engine-Umfeld
Mindestdauer: 3 Monate
Ansprechpartner: Felix Röken, felix.roeken@trinigy.de, 07121 / 986 993
Adresse: INKA-Businesspark, Arbachtalstr. 6, 72800 Eningen

PLZ-BEREICH 80000

Airgamer
Art des Praktikums: Vollzeit, gerne auch Praxissemester
Bereich: Web Development, Redaktion
Mindestdauer: 4 bis 6 Monate
Ansprechpartner: Katja Knecht, jobs@airgamer.de, 089 / 461 382-0
Adresse: Goethestraße 10, 80336 München

B-Alive
Art des Praktikums: Nach Absprache
Bereich: Datenmanagement, Gamedesign und assistierende Projektleitung
Mindestdauer: 6 Monate
Ansprechpartner: Arndt Schlichtig, jobs@b-alive.de
Adresse: Biberacher Straße 38, 88444 Ummendorf

B-Alive
Art des Praktikums: Nach Absprache
Bereich: 3D-Grafik, Software-Entwicklung C++
Mindestdauer: 6 Monate
Ansprechpartner: Arndt Schlichtig, jobs@b-alive.de
Adresse: Biberacher Straße 38, 88444 Ummendorf

Between Us!
Art des Praktikums: Studienbegleitend, Vollzeit
Bereich: PR und Marketing
Mindestdauer: 2 Monate
Ansprechpartner: Wolfram von Eichborn, veichborn@betweenus.de, 089 / 454 578 16
Adresse: Leonhard-Strell-Str. 11, 85540 Haar bei München

Disney Interactive
Art des Praktikums: Vollzeit
Bereich: Marketing
Mindestdauer: 6 Monate
Ansprechpartner: Christina Ettelbrück, christina.ettelbrueck@disney.com
Adresse: Kronstadter Str. 9, 81677 München

Fusionsphere Systems
Art des Praktikums: Vollzeit
Bereich: Programmierung
Mindestdauer: 3 Monate
Ansprechpartner: Martin Mayer, jobs@fusionsphere.com
Adresse: Rosenau 8, 86551 Aichach

Marchsreiter Communications
Art des Praktikums: Vollzeit
Bereich: PR
Mindestdauer: 3 Monate
Ansprechpartner: Dieter Marchsreiter, dm@marchsreiter.com
Adresse: Guldeinstr. 41a, 80339 München

Take 2 Interactive
Art des Praktikums: Vollzeit
Bereich: Marketing, Produktmanagement
Mindestdauer: 6 Monate
Ansprechpartner: Jochen Till, jochen.till@take2.de, 089 / 278 221 00
Adresse: Agnesstr. 14, 80798 München

Vivendi Games Deutschland
Art des Praktikums: Vollzeit
Bereich: Marketing
Mindestdauer: 6 Monate
Ansprechpartner: Steffen Euringer, internzen@vgames.net, 089 / 999 817 0
Adresse: Fraunhoferstr. 7, 85737 Ismaning

PLZ-BEREICH 90000

Activision Deutschland
Art des Praktikums: Vollzeit, auch Praktikumssemester
Bereich: PR und Marketing
Mindestdauer: 3-6 Monate
Ansprechpartner: Bernd Reinartz, bewerbung@activision.de
Adresse: Brunnfeld 2-6, 93133 Burglengenfeld

Feenix
Art des Praktikums: Vollzeit, Praxis-Semester
Bereich: Programmierung (Java, PHP)
Mindestdauer: 6 Monate
Ansprechpartner: Uwe Spitzmüller, uwe.spitzmueller@feenix.de
Adresse: Durmersheimerstr. 55, 76185 Karlsruhe

HandyGames
Art des Praktikums: Studienbegleitend, Vollzeit
Bereich: Grafik, Programmierung, Game- & Leveldesign
Mindestdauer: 6 Monate
Ansprechpartner: Markus Kassulke, jobs@handy-games.com, 09334 / 975 70
Adresse: i_Park Klingholz 13, 97232 Giebelstadt

Upjers
Art des Praktikums: Vollzeit, nach Absprache
Bereich: 3D-Grafik, Programmierung, PR
Mindestdauer: 6 Wochen
Ansprechpartner: Marika Schmitt, m.schmitt@upjers.com
Adresse: Seehofstraße 46, 96117 Memmelsdorf

A-1000

Sproing
Art des Praktikums: Vollzeit, nach Absprache
Bereich: Quality Assurance, Production
Mindestdauer: 5 Monate
Ansprechpartner: Johanna Schober, jobs@sproing.com, +43 / (0)1 / 604 302 838
Adresse: Fernkorngasse 10, 1100 Wien, Österreich

ENGLAND

Square Enix
Art des Praktikums: Vollzeit,
Bereich: German Localisation Game Tester
Mindestdauer: 4 bis 6 Wochen
Ansprechpartner: Tulay Tetiker, tulay@square-enix-europe.com, +44 / (0) 20 732 452 58
Adresse: 37 - 45 Paul Street, London, UK

Frag Machine

STYX GAMING MOUSE

CODENAME:	Styx	BESONDERE FÄHIGKEITEN:	4fach-Feuer
ZIELVORRICHTUNG:	Lasergesteuert	AUSRÜSTUNG:	7 Tasten
GEWICHT:	128 g	TARNUNG:	Schleichmodus mit
PRÄZISION:	800 bis 2200 dpi		Teflonfüßen

SPEEDLINK

www.speed-link.com

CeBIT
HALLE 22

Helfen Sie uns!

Wir haben uns bemüht, ein ebenso vollständiges wie aktuelles Firmenregister zu erstellen. Damit wir uns weiter verbessern, benötigen wir Ihre Hilfe. Sie haben einen Fehler entdeckt oder vermissen Ihre Firma? Dann schreiben Sie uns: **dev@gamestar.de, Betreff: Firmenregister**
Bereits in der nächsten Ausgabe werden wir Ihre Änderungswünsche berücksichtigen.

Die Branche im Überblick
Firmenregister

Vergessen Sie die Auskunft! Hier finden Sie sämtliche uns bekannten Publisher, Entwickler, Dienstleister, Ausbilder und Verbände der deutschsprachigen Spiele-Industrie – von Ascaron bis Zuxxez.

PUBLISHER

Firma	Straße/Hausnummer	Postleitzahl/Ort	Telefon	E-Mail
10tacle Studios	Goebelstraße 21	64293 Darmstadt	06151 / 397380	info@10tacle.com
Activision	Brunnfeld 2-6	93133 Burglengenfeld	09471 / 30690	info@activision.de
Aerosoft	Lindberghring 12	33142 Büren	02955 / 760310	info@aerosoft.de
Application Systems Heidelberg	Pleikartsförsterhof 4/1	69124 Heidelberg	06221 / 300002	kontakt@application-systems.de
Atari	Hanauer Landstraße 184	60314 Frankfurt am Main	069 / 24449100	
bad brain entertainment	Benzstraße 1b	51381 Leverkusen	02171 / 582667	team@bad-brain.com
BHV	Novesiastraße 60	41564 Kaarst-Büttgen	02131 / 76501	info@bhv.de
Capcom – CEG Interactive Entertainment	Barmbeker Straße 4b	22303 Hamburg	040 / 6965620	info@capcomeuro.de
CDV	Werner-von-Siemens-Straße 9	76646 Bruchsal	07251 / 50505601	mail@cdv.de
Codemasters	Millerntorplatz 1	20359 Hamburg	0319 / 747202	online@codemasters.de
Comport Interact!ve	Eberleinstraße 46	65195 Wiesbaden	0611 / 53169783	info@comport-interactive.com
Dartmoorsoft	Postfach 6161	32647 Lemgo	05261 / 660731	info@dartmoorsoft.com
Disney Interactive Studios	Kronstadter Straße 9	81677 München	089 / 99340191	DIS.Germany.Marketing@disney.com
dtp / Anaconda	Goldbekplatz 3-5	22303 Hamburg	040 / 6699100	info@dtp-ag.com
Eidos / Sci	Große Elbstraße 145d	22767 Hamburg	040 / 30633400	info@eidos.de
Electronic Arts	Innere Kanalstraße 15	50823 Köln	0221 / 975820	de-login@ea.com
Empire	Emmy-Noether-Straße 9	76131 Karlsruhe	0721 / 6105300	stephanie.mueller@empire.co.uk
Flashpoint	Biedenkamp 5h	21509 Glinde/Hamburg	040 / 710060	info@flashpoint.de
Frogster Interactive Pictures	Bleibtreustraße 38	10623 Berlin	030 / 2847010	info@frogster-ip.de
Halycon Media	Alte Dorfstraße 20a	23860 Klein Wesenberg	04533 / 6109-0	info@halycon.de
Jowood	Technologiepark 4a	A-8786 Rottenmann	+43 / 3614 / 29660	office@jowood.com
Koch Media	Lochhamer Straße 9	82152 Planegg/München	089 / 24245120	office@kochmedia.com
Konami	Berner Straße 103-105	60437 Frankfurt am Main	069 / 9855730	support@konami.de
Lomax Software	Postfach 1120	48482 Neuenkirchen	02551 / 919372	lomaxsoft@aol.com
Microsoft	Konrad-Zuse-Straße 1	85716 Unterschleißheim	089 / 31760	service@service.microsoft.de
MultiMediaManufaktur	Ludwigstraße 33-37	60327 Frankfurt am Main	069 / 974600	info@multimediamanufaktur.com
NBG	Brunnfeld 2-6	93133 Burglengenfeld	09471 / 70170	info@nbg-online.de
Nintendo	Nintendo Center	63760 Grossostheim	06026 / 9500	info@nintendo.de
Nokia	Heltorfer Straße 1	40472 Düsseldorf	0190 / 772222	
Novitas	Frankfurter Straße 2	38122 Braunschweig	0531 / 215340	kontakt@peppergames.de
Phenomedia	Josef-Haumann-Straße 10	44866 Bochum	02327 / 9970	Info@phenomedia.com
Rondomedia	Limitenstraße 64-78	41236 Mönchengladbach	02166 / 618660	info@rondomedia.de
RTL Games	Am Coloneum 1	50829 Köln	0221 / 7800	team@rtl-games.de
S.A.D.	Rötelbachstraße 91	89079 Ulm	07305 / 96290	office@s-a-d.de
Sega	Rablstraße 24	81669 München	089 / 22848000	info@sega.de
Sony Computer Entertainment Deutschland	Frankfurter Straße 233	63263 Neu-Isenburg	06102 / 4330	scee_presscentre@scee.net
Take 2	Agnesstraße 14	80798 München	089 / 278220	info@take2.de
TDK / Playlogic	Halskestraße 38	40880 Ratingen	01805 / 83542637	tdkgames@maxupport.de
The Games Company	Kurfürstendamm 21	10719 Berlin		info@the-games-company.com
THQ	Kimplerstraße 278	47807 Krefeld	02151 / 41890	thq@thq.de
Tivola Electronic Publishing	Münzstraße 19	10178 Berlin	030 / 5363580	mail@tivola.de
Ubisoft	Adlerstraße 74	40211 Düsseldorf	0211 / 338000	info@ubisoft.de
Vivendi Universal Games	Fraunhoferstraße 7	85737 Ismaning	089 / 9998170	
Zuxxez	Rittnertstraße 36	76227 Karlsruhe	01805 / 989939	info@zuxxez.com

ENTWICKLER

Firma	Straße/Hausnummer	Postleitzahl/Ort	Telefon	E-Mail
49Games	Eimsbütteler Straße 64	22769 Hamburg		kontakt@49games.de
4head	Bödekerstraße 84	30161 Hannover		info@4head.de
Acony	Mönchweilerstraße 1/8	78048 Villingen-Schwenningen	07721 / 9983829	
Ascaron	Verler Straße 6	33332 Gütersloh	05241 / 96660	info@ascaron.com
B-Alive	Biberacher Straße 38	88444 Ummendorf		contact@b-alive.de
Bitfield	Rigaer Straße 56	10247 Berlin	030 / 40045181	kontakt@bitfield.de
Blue Byte	Adlerstraße 74	40211 Düsseldorf	0211 / 33800500	info@bluebyte.de
Boiling Point Studios	Starkenburger Straße 5	14163 Berlin		fkollmann@boilingpoint-studios.com
BURNS Entertainment GmbH	Marienburger Straße 26	10405 Berlin	030 / 44050281	info@burns-games.com
Bright Future	Innere Kanalstraße 15	50823 Köln	0221 / 78982171	info@brightfuture.de
Bytedefenders	Eldenaer Straße 17	10247 Berlin	030 / 42019164	info@bytedefenders.com
caipirinha games	Kiefernweg 1a	24161 Altenholz	0431 / 324540	info@caipirinhagames.de
cerasus.media	Ostseestraße 109	10409 Berlin	030 / 54982744	info@cerasus.de
Chimera Entertainment	Berg-am-Laim-Straße 47	81673 München	089 / 28979940	info@chimera-entertainment.com
CipSoft	Gabelsbergerstraße 11	93047 Regensburg	0941 / 6308280	kontakt@cipsoft.com
Claw Design	Ludwigstraße 8	72474 Winterlingen	07434 / 3931	info@clawdesign.com
Collision Studios	Roscherstraße 5	30161 Hannover	0511 / 60098830	contact@collision-studios.com
CreaTeam Software	Sünderup 6	24943 Flensburg	0461 / 64808	
Crenetic GmbH	Hingbergstraße 99	45468 Mülheim an der Ruhr	0208 / 4442143	info@crenetic.de
Crimson Cow	Stadtdeich 27	20097 Hamburg	040 / 40132614	kontakt@crimsoncow.de
Crytek	Hanauer Landstraße 523	60386 Frankfurt am Main		business@crytek.de
Deck13 Interactive	Guiollettstraße 48	60325 Frankfurt am Main		info@deck13.de
Destrax Entertainment	Merkurstraße 10	33739 Bielefeld		info@destrax.de
Dion Software	Hegelgasse 6/10	A-1010 Wien	+43 / 1 / 51260350	office@dion-software.com
Dutyfarm	Oranienstraße 6	10997 Berlin	030 / 30368430	info@dutyfarm.com
Egosoft	Heidestraße 4	52146 Würselen		egoinfo@egosoft.com
Eku Interactive	Saalburgstraße 104	61350 Bad Homburg	06172 / 597727	office@eku.de
Elkware	Grenzweg 1	22880 Wedel	04103 / 902090	gameseurope@infospace.com
Elocom Mobile Entertainment	Bad Essener Straße 15d	49143 Bissendorf	05402 / 9855900	elo@elocom.de
eos interactive	Rigaer Straße 56/I	10247 Berlin	030 / 40045180	info@eosinteractive.de
eWave Interactive	Dennis-Gabor-Straße 2	14469 Potsdam	0331 / 7309730	info@ewave.de
ExDream Entertainment	Glünderstraße 7a	30167 Hannover	0511 / 5152508	info@exdream.com
Exozet Games	Rotherstraße 20	10245 Berlin	030 / 2465600	games@exozet.com
Fakt Software	Rosa-Luxemburg-Straße 76	08058 Zwickau	0375 / 2000557	info@fakt-software.de
Fancy Bytes	Dießemer Straße 152	47799 Krefeld	02151 / 3259912	business@fancy-bytes.de
FDG Mobile Games	Kellerstraße 32	81667 München	089 / 32212356	info@fdgsoft.de
Freudenreich & Tollknaepper	Postfach 101 469	42014 Wuppertal	0202 / 2721048	mail@german-railroads.com
Funatics	Essener Straße 3	46047 Oberhausen	0208 / 43927060	friedmann@funatics.de
Fusionsphere Systems	Rosenau 8	86551 Aichach	0700 / 3874600	info@fusionsphere.com
GameDevelopment M. Molkenthin	Lerchenstraße 98	22767 Hamburg	040 / 46773207	gamedev@michael-molkenthin.de
Gameforge	Durmersheimer Straße 55	76185 Karlsruhe	0721 / 1208571	info@gameforge.de
gameus	Kufsteinerstraße 40	83064 Raubling		info@gameus.de
gEasy Development	Königsbacher Straße 2	67067 Ludwigshafen	0621 / 5540660	info@geasyteam.de
Greencode	Am Hofgarten 3	53113 Bonn		info@greencode.de
Greentube	Mariahilfer Straße 47/1/102	A-1060 Wien		office@greentube.com
HandyGames	i_Park Klingholz 13	97232 Giebelstadt	09334 / 97570	info@handy-games.com
House of Tales	Postfach 1713	57278 Neunkirchen		info@house-of-tales.com
Independent Arts Software	Münsterstraße 5/Haus 4	59065 Hamm	02381 / 688292	info@independent-arts-software.de
InnoGames	Theodor-Haubach-Weg 2	21684 Stade	04141 / 776177	info@innogames.de
Island Games	Vahrenwalder Straße 7	30165 Hannover	0511 / 35319898	kontakt@islandgames.de
Keen Games	Dreieichstraße 59	60594 Frankfurt am Main	069 / 66058838	info@keengames.com
Kritzelkratz 3000	Martinstraße 21	97070 Würzburg	0931 / 3536091	info@kritzelkratz.de
La Plata Studios	Papenreye 61	22453 Hamburg	040 / 42236100	contact@laplata-studios.com
Limbic Entertainment	Heinrich-Hertz-Straße 21	63225 Langen	06103 / 960357	info@limbic-entertainment.de
Madcat Interactive Software	Prager Ring 4-12	66482 Zweibrücken	06332 / 791320	info@madcat.de
marune	Wallbergstraße 16	82008 Unterhaching	089 / 66500749	info@marune.de
Master Creating	Kurze Mühren 1	20095 Hamburg	040 / 32901223	mail@master-creating.com
Media Seasons	Liviastraße 6	04105 Leipzig	0341 / 2156752	contact@mediaseasons.com
MEF Mobile Entertainment Factory	Albin-Köbis-Straße 8	51147 Köln	02203 / 906020	info@m-e-f.net
Mobilescope	Am Meerkamp 19	40667 Meerbusch	02132 / 1370	info@mobilescope.com
netmin games	Philipp-Reis-Straße 6	55129 Mainz	06131 / 507896	schreiber@netmin.de
Niels Bauer Games	Sickingenstraße 37	79117 Freiburg	0761 / 66947	contact@nielsbauergames.com
northworks	Stahltwiete 23	22761 Hamburg	040 / 42236100	info@northworks.de
Novatrix	Schlüsselwiesen 19	70186 Stuttgart	0711 / 3102770	info@novatrix.de

ENTWICKLER

Firma	Straße/Hausnummer	Postleitzahl/Ort	Telefon	E-Mail
Nuclearvision	Körnerstraße 9	38102 Braunschweig	0531 / 70189840	contact@nuclearvision.de
OG-Soft Productions	Zirbelstraße 48	86154 Augsburg		webmaster@og-soft.de
Outline Development	Rappenweiher 12	57074 Siegen	0271 / 3131331	webmaster@outline-development.de
Phenomic	Binger Straße 38	55218 Ingelheim	06132 / 78350	info@phenomic.net
Piranha Bytes	Ruhrallee 63	45138 Essen	0201 / 806720	info.neu@piranha-bytes.com
Pixon	Jaffestraße 10	21109 Hamburg	040 / 33399430	info@pixon.de
Procontis GmbH	Am Bauhof 18	64807 Dieburg	06071 / 92860	kontakt@procontis.de
Rabenauge	Kniprodestraße 18	10407 Berlin	030 / 42809100	the_contact@rabenauge.com
Radon Labs	Bouchéstraße 12	12435 Berlin	030 / 43739455	feedback@radonlabs.de
Reakktor	Walderseestraße 30	30177 Hannover	0511 / 540980	biz@reakktor.com
Redfire Software	Haarmeyers Kamp 6	49586 Neuenkirchen	05465 / 9923	contact@redfiresoft.de
Related Designs	Ludwigsstraße 6	55116 Mainz	06131 / 554470	info@related-designs.de
Replay Studios	Barmbeker Straße 3a	22303 Hamburg	040 / 59468686	info@replaystudios.de
Rocketscience	Robert-Bosch-Straße 7	64293 Darmstadt	06151 / 9067368	info@rocketscience.com
Rotobee	Schwedter Straße 9A	10119 Berlin	030 / 41715525	info@rotobee.com
Silent Future	Vohwinkeler Straße 51-53	42329 Wuppertal	0202 / 5143480	info@silentfuture.de
Silver Style	Wachsmuthstraße 9	13467 Berlin	030 / 40103137	contact@silver-style.com
Similis	Lessingstraße 6	46149 Oberhausen	0208 / 625240	info@similis.com
Sixteen Tons Entertainment	Karlstraße 3	72072 Tübingen		info@promotion-software.de
SnapDragon Games	Jungfernstieg 49	20354 Hamburg	040 / 34961840	info@snapdragongames.com
Snowstep Development	Ernst-Gnoß-Straße 22	40219 Düsseldorf	0211 / 30329965	info@snowstep.com
Spellbound	Weststraße 15	77694 Kehl am Rhein	07851 / 991660	info@spellbound.de
Spirit	Friedrichstraße 15	70174 Stuttgart	0711 / 96685510	weyrich@go4spirit.com
Springwald Software	Kurfürstenstraße 12	44623 Herne	0700 / 777464925	info@springwald.de
Sproing	Fernkorngasse 10	A-1100 Wien	+43 / 1 / 6043028	office@sproing.com
Synetic	Auf der Haar 47	33332 Gütersloh	05241 / 4009900	info@synetic.de
TekTree	Marschnerstraße 28	30167 Hannover	0511 / 2625593	info@tektree.de
Upjers	Seehofstraße 46	96117 Memmelsdorf	0951 / 3015835	mail@upjers.com
Vectorcom	Baumbachstraße 1	30163 Hannover		mail@vectorcom.de
Victory Soft Entertainment	1. Viertel 9	A-8171 St.Kathrein	+43 / 03179 / 8223	victory.soft@hotmail.at
VIS Games and Entertainment	Am Bitzenkamp 21d	50226 Frechen	02234 / 22983	info@vis-games.de
wetain	Burgstraße 10	41540 Dormagen	02133 / 882530	info@wetain.com
Xybris Interactive	Apfelstraße 12a	33613 Bielefeld	0521 / 9873035	info@xybris.com
Yager Development	Schlesische Straße 26	10997 Berlin	030 / 69597660	contact@yager.de
zone2.media	Saarwerdenstraße 8a	40547 Düsseldorf	0211 / 44035770	info@zone2.de

DIENSTLEISTER

Firma	Straße/Hausnummer	Postleitzahl/Ort	Telefon	E-Mail
Akamai Technologies (Datentransfer-Technologie)	Betastraße 10B	85774 Unterföhring	089 / 94006308	sales-germany@akamai.com
Anakan (Lokalisation)	Pfuelstraße 5	10997 Berlin	030 / 5314204 50	ana@anakan.de
Aruba Studios (Events)	Frintroper Straße 453	45359 Essen	0201 / 6131721	infos@aruba-studios.de
Atomic-Design (Grafik)	Quedlinburger Weg 27	22455 Hamburg	040 / 41265871	info@atomic-design.de
Between Us! (PR, Marketing))	Leonhard-Strell-Straße 11	85540 Haar	089 / 45457811	info@versant.com
Centroid (Motion Capturing)	Schlesische Straße 27	10997 Berlin	030 / 69807474	sven.bergmann@centroidanimation.com
Chromatrix (Mobile Gaming)	Kalkofenstraße 2	72411 Bodelshausen	07471 / 740828	info@chromatrix.com
CNT Media (3D, Animation)	Süderstraße 159a	20537 Hamburg	040 / 35085890	info@cnt-media.net
Codecult (3D-Engine)	Kemnastraße 21a	44866 Bochum	02327 / 35474	info@codecult.com
ContenTainer (Leveldesign)	Eichelkopfstraße 17	63584 Gründau	06058 / 9178150	info@contentainer.de
Die Kolonie (Art, Design)	Adelheidstraße 82	65185 Wiesbaden	0611 / 5058765	contact@diekolonie.com
Dynamedion (Sounddesign)	Barbarossaring 8	55118 Mainz	06131 / 5847895	info@dynamedion.com
Effective Media (Lokalisation)	Schwarzmannstraße 8	80798 München	089 / 38998999	info@effective-media.de
Eye Rock Media (Design, Animation)	Eichsfeldstraße 62	46147 Oberhausen	0208 / 6256800	contact@eyerock.de
fadeout (Audio Design)	Austrasse 6	CH-4153 Reinach	+ 41 / 79 / 2793244	info@fadeout.ch
Falko Löffler (Autor)	Lindenstraße 8a	36355 Ilbeshausen	06643 / 918577	mail@falkoloeffler.de
Fantastic Illusions (Grafik)	Beethovenstraße 40a	48317 Drensteinfurt	02508 / 985801	info@illusions.de
GD Gameduell (Online-Spiele-Plattform)	Ackerstraße 14-15	10115 Berlin	030 / 288768211	info@gameduell.de
Glare Studios (Grafik)	Quedlinburger Weg 27	22455 Hamburg	040 / 41265871	contact@glare-studios.de
GreenMamba-Studios (Animation)	Aloysstraße 7	48249 Dülmen	0172 / 2648745	info@greenmamba-studios.de

DIENSTLEISTER

Firma	Straße/Hausnummer	Postleitzahl/Ort	Telefon	E-Mail
IGA Worldwide Ltd. (In-Game-Advertising)	Oranienburger Straße 86a	10178 Berlin	030 / 2008900	info@ingameadvertising.com
IMC (Consulting, Production)	Hauptstraße 239	51143 Köln	02203 / 9803019	info@imc-online.net
Intulo (3D, Animation)	Am Schützenholz 25	29643 Neuenkirchen	05195 / 972690	info@intulo.de
Ionanion (Sounddesign)	Ebertystraße 33	10249 Berlin	0170 / 7743432	info@ionanion.com
JOGO Media (In-Game-Advertising)	Graf-Adolf-Platz 15	40213 Düsseldorf	0211 / 52099491	question@jogomedia.com
Keyfactor (Consulting)	Rudolf-Diesel-Straße 20a	65760 Eschborn	06173 / 999781	contact@key-factor.de
Maurice T. Anderson (Komposition und Sounddesign)	Obertorstraße 4	63454 Hanau	06181 / 90684450	info@MTA-Audio.com
MediaLancer (Animation)	Opelstraße 10	67661 Kaiserslautern	06301 / 703280	info@medialancer.com
metricminds (Grafik)	Ruesselsheimer Straße 22	60326 Frankfurt am Main	069 / 7593380	philip@metricminds.com
Michael Bhatty Entertainment (Entwicklung, Consulting)	Gladiolenweg 24	33335 Gütersloh	05241 / 9618766	michael@bhatty.de
ML Enterprises (Consulting)	Augsburgerstraße 8	80337 München	089 / 26949648	info@mlenterprises.de
Partnertrans (Lokalisation)	Leipziger Straße 28	40822 Mettmann	02104 / 172660	info@partnertrans.com
Pixelstorm (Grafik)	Tannenweg 25	24637 Bokhorst	04394 / 991458	bleicken@pixelstorm.de
Polyce (Grafik)	Hübnerstraße 4	10247 Berlin	0178 / 3592560	info@polyce.de
Quality Four (Qualitätssicherung)	Behlertstraße 3a	14467 Potsdam	0331 / 2008918	info@qualityfour.de
RABCAT entertainment (Grafik)	Fernkorngasse 10	A-1100 Wien	+43 / 1 / 5237425	mail@rabcat.com
Schanz International (Consulting)	Bgm.-Oberhettinger-Str. 2a	67146 Deidesheim	06326 / 6010	info@schanzgames.com
SFK (interaktiver SpieleTV-Sender)	Alter Wandrahm 15	20457 Hamburg	040 / 348094974	info@skfernsehen.com
Spooky Cecile Media Productions (Grafik)	Chausseestraße 92	10115 Berlin	030 / 20089210	info@spooky-cecile.com
Sunny Music Musikverlag (Musikproduktion)	Hufelandstraße 13	33014 Bad Driburg	05253 / 974281	info@sunnymusic.de
The Light Works (Grafik)	Emil-Hoffmann-Straße 27	50996 Köln	02236 / 967322	info@thelightworks.com
Tiger Team Productions (Produktion)	Bahnhofstraße 27	61184 Karben	06039 / 484525	ralf@tigerteam-productions.de
ToBringAlive (Animation, Design)	Ostmarkstraße 49	48145 Münster	0251 / 392312	angerbauer@tobringalive.com
Toygardens Media (Grafik, Video)	Hubertusstraße 2	30163 Hannover	0511 / 33659800	akunze@toygardens.com
Trinigy (3D-Engine)	Arbachtalstraße 6	72800 Eningen u.A.	07121 / 986993	info@trinigy.de
Two Pi Team (Community Management, Lokalisation)	Gerresheimer Straße 9	40721 Hilden	02103 / 32276	info@two-pi-team.de
VCC Perfect Pictures (Grafik, Video)	Graf-Adolf-Straße 22	40212 Düsseldorf	0211 / 828590	o_rudolph@vcc.de
Versant (Data Management)	Wiesenkamp 22 b	22359 Hamburg	040 / 609900	info@versant.com
Virgin Lands (Cinematics)	Hauptstraße 5	97332 Volkach	09381 / 71780	info@virgin-lands.com
Walk Game Productions (Produktion)	Karl-Leopold-Straße 6	76229 Karlsruhe	0721 / 48399963	info@wolfgangwalk.de

AUSBILDER

Firma	Straße/Hausnummer	Postleitzahl/Ort	Telefon	E-Mail
Akademie für Medien	Balinger Straße 39A	70567 Stuttgart	0711 / 4209444	h.ehlers@amk-net.de
BiTS	Reiterweg 26b	58636 Iserlohn	02371 / 7760	patrick.streppel@bits-iserlohn.de
Games Academy	Rungestraße 20	10179 Berlin	030 / 29779120	info@games-academy.de
Hochschule für Gestaltung und Kunst Zürich	Ausstellungsstrasse 60	CH-8005 Zürich	+41 / 43 / 4464646	hochschulsekreteriat@hgkz.de
Macromedia GmbH	Gollierstraße 4	80339 München	089 / 5441510	info.muc@macromedia.de
Mediadesign Hochschule für Design und Informatik	Lindenstraße 20-25	10969 Berlin	030 / 3992660	info-ber@mediadesign-fh.de
Mediadesign Hochschule für Design und Informatik	Werdener Straße 4	40227 Düsseldorf	0211 / 1793930	info-dus@mediadesign-fh.de
Mediadesign Hochschule für Design und Informatik	Berg-am-Laim-Straße 47	81673 München	089 / 4506050	info-muc@mediadesign-fh.de
Qantm Akademie	Hoferstraße 3	81737 München	089 / 89068771	info@qantm.de
SRH Fachschulen	Bonhoefferstraße 1	69123 Heidelberg	06221 / 884488	info@fachschulen.srh.de
Universität Magdeburg	Universitätsplatz 2	39106 Magdeburg	0391 / 6718772	games@uni-magdeburg.de

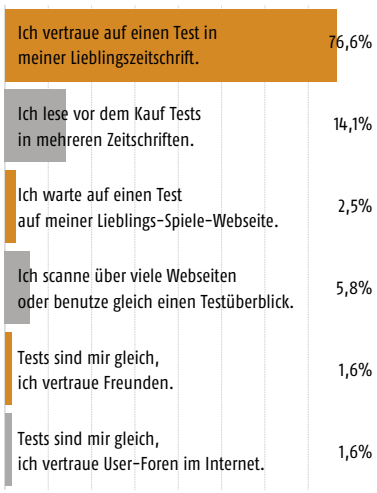
VERBÄNDE

Firma	Straße/Hausnummer	Postleitzahl/Ort	Telefon	E-Mail
G.A.M.E.	Frintroper Straße 453	45359 Essen	0201 / 613 17 21	reichart@game-bundesverband.de
Northstar Developers	Bödekerstraße 84	30161 Hannover	0160 / 97880272	d.bruenig@collision-studios.com
ÖVUS	Aichhorngasse 14	A-1120 Wien	+43 / 1 / 810328912	office@ovus.at

GameStar-Umfragen
Dataflow

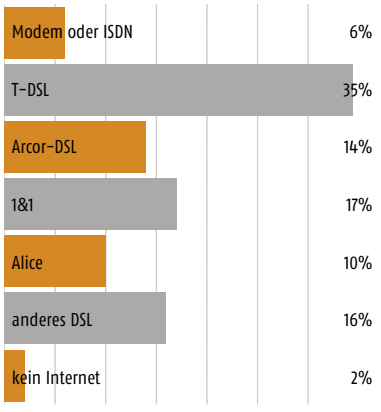
Die Redaktion GameStar macht monatlich zahlreiche Umfragen unter Abonnenten, Heftkäufern und Usern von gamestar.de. Eine kleine Auswahl finden Sie auf dieser Seite.

»Worauf basiert Ihre Entscheidung beim Spielekauf?«


Ich vertraue auf einen Test in meiner Lieblingszeitschrift. 76,6%
Ich lese vor dem Kauf Tests in mehreren Zeitschriften. 14,1%
Ich warte auf einen Test auf meiner Lieblings-Spiele-Webseite. 2,5%
Ich scanne über viele Webseiten oder benutze gleich einen Testüberblick. 5,8%
Tests sind mir gleich, ich vertraue Freunden. 1,6%
Tests sind mir gleich, ich vertraue User-Foren im Internet. 1,6%

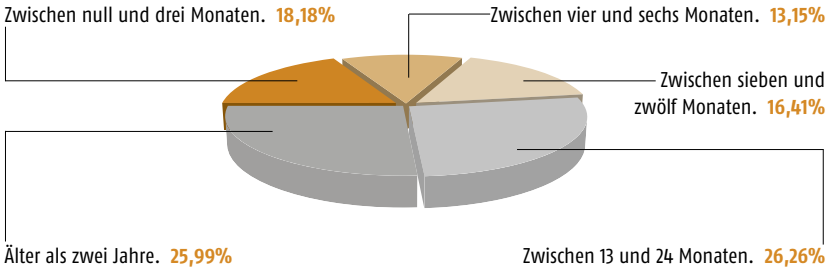
Quelle: Redaktionelle GameStar-Umfrage (November 2007)

Welche Internet-Verbindung besitzen die GameStar-Leser?



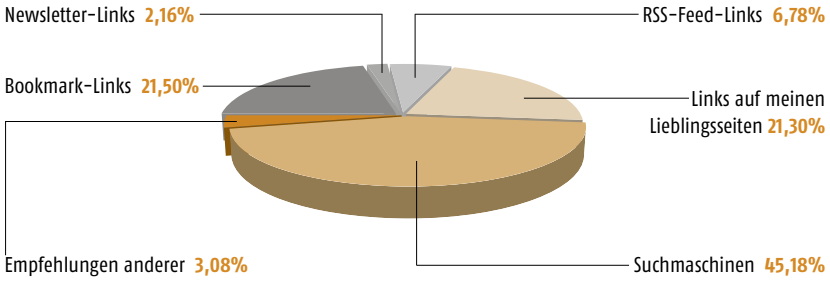
Quelle: Redaktionelle GameStar-Umfrage (Dezember 2007)

»Wie alt ist Ihre Grafikkarte?«


Zwischen null und drei Monaten. 18,18%
Zwischen vier und sechs Monaten. 13,15%
Zwischen sieben und zwölf Monaten. 16,41%
Älter als zwei Jahre. 25,99%
Zwischen 13 und 24 Monaten. 26,26%

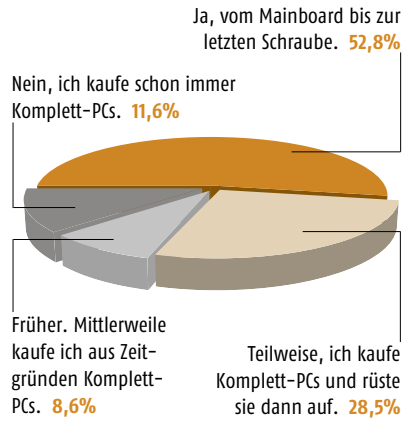
Quelle: Umfrage auf gamestar.de (6.02.2008), 13.934 Teilnehmer

»Welche Link-Quellen benutzen Sie am häufigsten?«



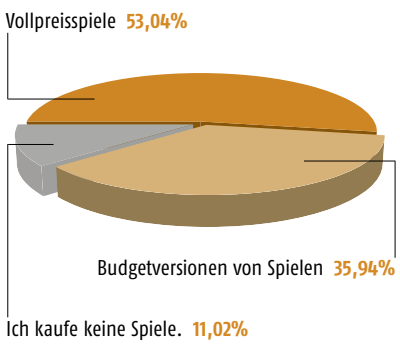
Quelle: Umfrage auf gamestar.de (23.11.2007), 8.055 Teilnehmer

»Bauen Sie Ihren Spiele-PC selbst zusammen?«


Ja, vom Mainboard bis zur letzten Schraube. 52,8%
Nein, ich kaufe schon immer Komplett-PCs. 11,6%
Früher. Mittlerweile kaufe ich aus Zeitgründen Komplett-PCs. 8,6%
Teilweise, ich kaufe Komplett-PCs und rüste sie dann auf. 28,5%

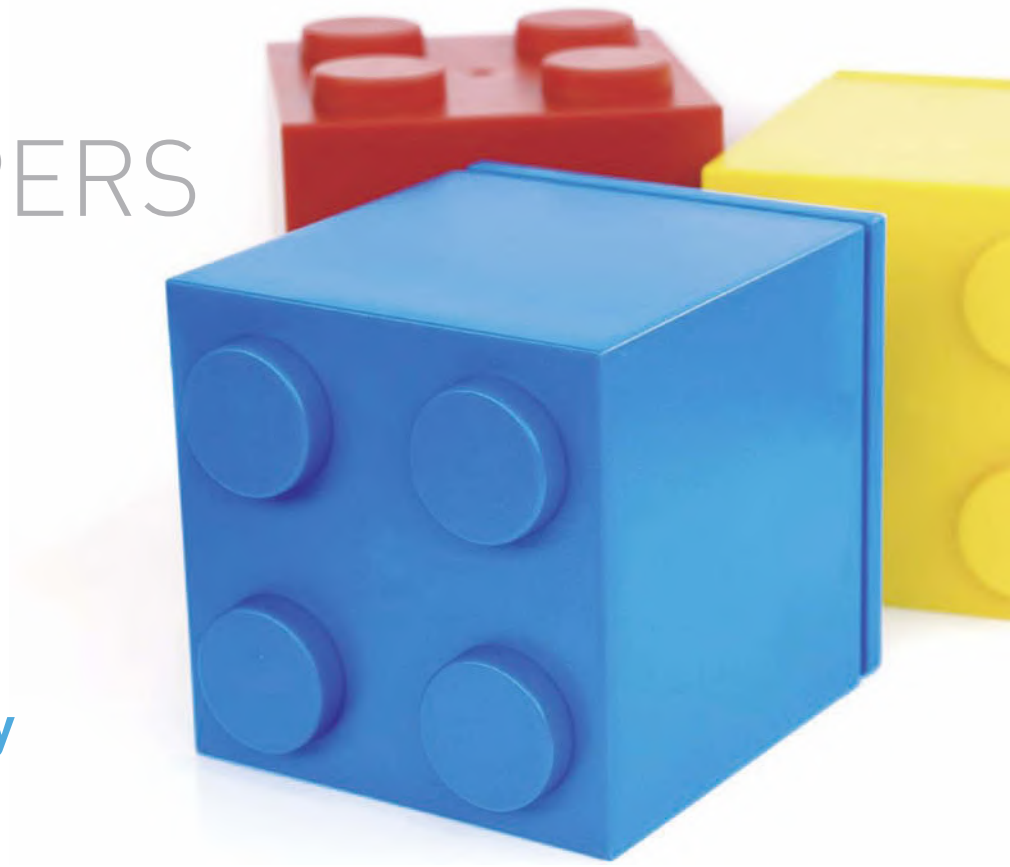
Quelle: Umfrage auf gamestar.de (27.08.2007), 13.061 Teilnehmer

»Welche Spiele-Preisklasse kaufen Sie häufiger?«



Umfrage auf gamestar.de (9.10.2007), 11.936 Teilnehmer

GAME DEVELOPERS FORUM 2008



17TH May 2008
Palace MOM Park,
Budapest, Hungary

BUILDING UNIVERSES

TOPICS

- Cross-platform Development
- Mobile Gaming
- Online Gaming Solutions
- Publishing a Game
- Game Engines
- Game Marketing
- Artificial Intelligences in Games
- A Strong Relationship: Film Industry and Game Industry
- The Graphics Today
- Game Design

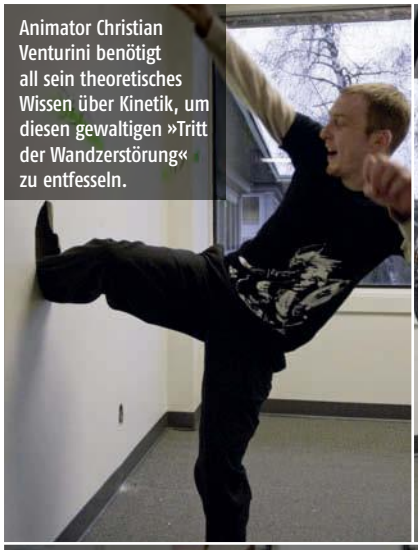
http://www.gdf-hu.com

Partners:

Media Partners:

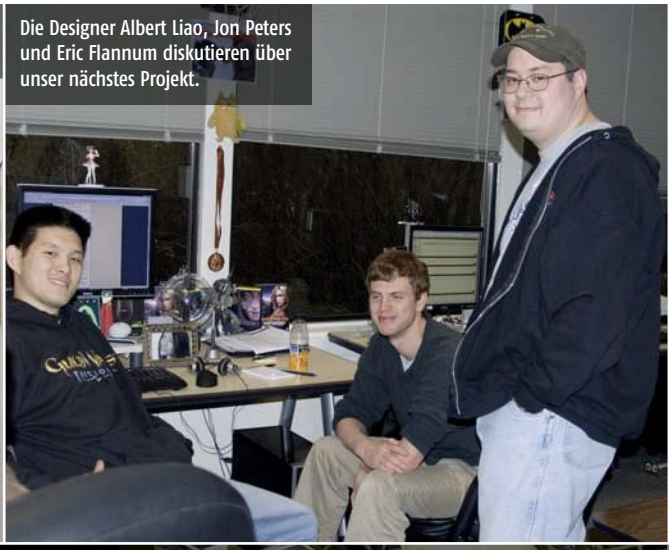
Organizers:

Ein Tag bei ...
ArenaNet



Animator Christian Venturini benötigt all sein theoretisches Wissen über Kinetik, um diesen gewaltigen »Tritt der Wandzerstörung« zu entfesseln.

Nur Grafiker Horia Dociu freut sich über diese sinnlose Zerstörung: »Genau meine Größe!«



Die Designer Albert Liao, Jon Peters und Eric Flannum diskutieren über unser nächstes Projekt.

Level Artist Josh Foreman interessiert sich weniger für Comics, aber dafür um so mehr für bizarre Figuren.

Bei ArenaNet regiert gerade das Chaos. Aber natürlich nur, weil wir die Büros ausbauen und weitere Räume unseres Hauptquartiers im wunderschönen Bellevue (im US-Bundesstaat Washington) besetzen.

Die Brutstätte der Guild-Wars-Monster.

Frei nach der Mini-Werbung: »One of these things is not like the others.«

Sam Bragg entwirft gerade eine neue Website für GuildWars.com.

Sie treten Wände ein, schauen böse in die Kamera und machen laute Musik: Die Guild-Wars-Macher von ArenaNet haben offensichtlich verstanden, was das Rockstar-Image eines Spieleentwicklers ausmacht.

Grafiker Doug Williams mit seinem ganz persönlichen Gruß an die /dev-Leser.

Gaile Gray kümmert sich liebevoll um unsere Community ... und ihre Kuscheltiere.

Concept Artist Kekai Kotaki und seine legendäre Wand der Blade-Comics.

Emily Diehl, Website Producer: »Ich brauche keinen Fensterplatz, ich will eine größere Wand!«

Mike Zadorojny, Chelsea Kibler und Elijah Miller aus der QA-Abteilung beweisen nach Feierabend, dass selbst Rollenspiel-Entwickler den Rock & Roll im Blut haben.

Das Artwork-Team verteilt seine Entwürfe grundsätzlich über sämtliche Büroflure.

Animator Trevor Howell kann's nicht fassen, dass sein Lieblingsgetränk nicht mehr da ist.

Firmenausflug zum PlaySymphony-Konzert: Die Besucher kommen aus allen Altersgruppen, aber nur die ArenaNet-Angehörigen kleiden sich dem Anlass entsprechend.

In der nächsten Ausgabe
/GameStar/dev/Vorschau

/GameStar/dev/ 02/2008

erscheint am 23. Mai 2008

Titelthema:

Karriere in der Spielebranche

Jeder von uns will voran kommen – im Leben und natürlich auch im Beruf. Für viele gilt Spieleentwicklung immer noch als brotlose Kunst, als Job für Freaks und Idealisten. Aber wie schaut der Status Quo tatsächlich aus? Wir lassen Leute zu Wort kommen, die Karriere machen wollen, die Karriere gemacht haben – aber auch die, die über Karrieren entscheiden.

Weitere Themen:

- **Programmierung**
  Wie Sie die Ressourcen von Multi-GPUs effektiv ausschöpfen.
- **Multiplayer-Lobbys**
  Worüber Sie nachdenken sollten, wenn Sie Gamepy, Steam und Co. einsetzen wollen.
- **Interview mit Mike Wilson (Gamecock)**
  Unabhängige Entwicklerstudios: Vergangenheit oder Comeback?

Nutzen Sie uns!

Wir bieten Ihnen die Plattform für eine konstruktive Diskussion zum Standort Deutschland, nutzen Sie uns! Meinungsäußerungen und Vorschläge für Beiträge nehmen wir jederzeit entgegen. Schreiben Sie uns an **dev@gamestar.de**.

IMPRESSUM

Chefredakteur
Michael Trier (verantwortlich, Anschrift d. Red.)
Chefredaktion
Markus Schwerdtel
Redaktion
Christian Schmidt
Redaktion
Daniel Matschijewsky
Redaktion
Petra Schmitz
Redaktion
Hendrik Weins
Lektorat
Anita Thiel
Layout
Kosta Christinakis
Praktikant
Yassin Chakhchoukh

Projektleitung
Heiko Klinge
Director of Online & New Media Business
Gunnar Lott
Redaktion
Michael Graf
Redaktion
Florian Klein
Redaktion
Fabian Siegismund
Trainee
Franz Philipp Dubberke
Layout
Sigrun Rüb
Layout
Roland Wolf
Layout (Trainee)
Jakob Scheikl

Freie Mitarbeiter dieser Ausgabe (Redaktion):
Dr. Michael Bhatty, Melanie Dehler, Frank Gwosdz, Chris Lye, Chris Noeth, Claas Oehler, Felix Olschewski, Serein Pfeiffer, Mathias Reichert, Peter Richter, Dr. Thomas Sassenberg, André Schmitz, Jeff Strain

Wir danken den Interview-Partnern:
Dr. Roland Beckmann-Kunz, Dr. Marcus Englert, Doug Lombardi, Dr. Klemens Kundratitz, Dr. Christian Müller, Volker Wertich

Titelgrafik: h2design.de

Assistenz:
Christine Freise, Isa Stamp, Anita Thiel, Annie Weissenberger

Korrespondenten:
Stacy Cowley (New York), Zhang Ran (Shanghai), Martyn Williams (Tokio), Peter Sayer (Paris), Sumner Lemon (Taipeh), George Dragon (Budapest), Lukas Erben (Prag)

Kundenservice

Abonnement und Einzelbestellung:
/GameStar/dev Kundenservice
ZENIT Pressevertrieb GmbH
Postfach 810580, 70522 Stuttgart
Tel.: 0711/7252-275, Fax: 0711/7252-377
Österreich: Tel.: 01/219 55 60;
Schweiz: Tel.: 071/3 14 06-15
E-Mail: shop@gamestar.de
Web: www.gamestar.de/shop
Bezugspreise:
Einzelpreis: 6,90 Euro
Jahresabo: 19,30 Euro
(beinhaltet 4 Ausgaben),
Auslandspreise u. Mengenrabatt auf Anfrage
Zahlungsmöglichkeit:
Postbank Stuttgart, BLZ 600 100 70
Konto-Nr. 311 704
So erreichen Sie die Redaktion:
IDG Entertainment Media GmbH
Redaktion /GameStar/dev
Lyonel-Feininger-Straße 26
80807 München
Tel.: 089/360 86-660, Fax: 089/360 86-652

Anzeigenkontakt

Stellv. Anzeigenleitung, Print, Event, Sonderprojekte/Crossmedia:
Klaus Maurer (-673, verantwortlich)
Anzeigenverkaufsleitung Online/Crossmedia:
Carsten Rauh (-671)
Mediaberatung:
Christoph Knittel (-629)
Key Account Manager/ Markenartikel Online:
Vasili Tsialos (-321)
Teamassistentin Anzeigen/Marketing:
Susanne Fütterer
Tel.: 089/360 86-670, Fax: -672
Digitale Anzeigenannahme Print:
Andreas Frenzel (-239, ltd.)
Andreas Mallin (-603),
Digitale Anzeigenannahme Online:
IDG Sites E-Mail Sammeladresse:
IDG_OnlineAnzeigenTechnik@idg.com
Thomas Wilms (-415)
Anzeigenpreise:
Es gilt die Preisliste gültig ab 01.01.2008

Vertrieb

Gesamtvertriebsleitung:
Josef Kreitmair (-243)
Vertriebsassistenz:
Melanie Stahl (-738)
Vertriebsmarketing:
Matthias Weber (-154, ltd.), Claudia Völk (-218), Stefanie Kusseler (-451), Ines Pariente (-506)

Verlag

IDG Entertainment Media GmbH
Lyonel-Feininger-Straße 26
80807 München
Tel.: 089/360 86-0, Fax: 089/360 86-501
www.idgmedia.de
Geschäftsführer: York von Heimburg
Verlagsleitung: André Horn
Veröffentlichung gemäß §8, Absatz 3 des Gesetzes über die Presse vom 08.10.1949: Alleiniger Gesellschafter der IDG Entertainment Media GmbH ist die IDG Communications Media AG, München, die 100% Tochter der International Data Group Inc., Boston, USA ist.
Vorstand:
York von Heimburg, Keith Arnot, Pat Kenealy
Aufsichtsratsvorsitzender:
Patrick J. McGovern
Produktionsleitung: Heinz Zimmermann
Druck und Beilagen:
Mayr Miesbach GmbH, Druckerei und Verlag 83714 Miesbach

Haftung & Co.

© Copyright IDG Entertainment Media GmbH
Haftung: Für die Richtigkeit von Veröffentlichungen können Redaktion und Verlag trotz Prüfung nicht haften. Die Veröffentlichungen in /GameStar/dev erfolgen ohne Berücksichtigung eines eventuellen Patentschutzes. Auch werden Warennamen ohne Gewährleistung einer freien Anwendung benutzt.

RELATED DESIGNS

ANNO 1701

Related Designs ist das führende deutsche Entwicklungsstudio für PC-Strategiespiele.

Unser aktueller PC Hit "ANNO 1701" gewann zahlreiche Preise, bekam von Kunden und Fachpresse Bestnoten und belegte monatelang Spitzenpositionen der Verkaufscharts.

Mit unserem aktuellen Projekt wollen wir nahtlos an diese Leistung anknüpfen. Hierbei unterstützt uns UBISOFT als starker, internationaler Publishing-Partner.

WILLKOMMEN AN BORD!

Ab sofort suchen wir Verstärkung für unser Team im Herzen der Landeshauptstadt Mainz!

Wir stellen ein:

- Project Manager (m/w)
- Art Director (m/w)
- Outsourcing Manager (m/w)
- Senior Artist (m/w)
- Lead Animator (m/w)
- 3D Artist (m/w)
- Senior Game Designer (m/w)
- Senior Level Designer (m/w)
- Level Designer (m/w)
- Tester (m/w)
- Concept Artist (m/w)

Wir bieten Ihnen:

- Mitarbeit am erfolgreichsten PC-Spiele-Brand im deutschsprachigen Raum
- Eine professionelle Arbeitsumgebung
- Ein hohes Maß an eigenverantwortlichem Arbeiten
- Abwechslungsreiche Tätigkeiten in einem hochmotivierten Team

Haben wir Ihr Interesse geweckt?

Dann senden Sie uns bitte Ihre Bewerbungsunterlagen mit aussagekräftigen Arbeitsproben, Lebenslauf, Zeugnissen, Gehaltsvorstellungen und aktuellem Foto sowie dem frühestmöglichen Eintrittstermin an folgende Adresse:

Related Designs Software GmbH, c/o Svenja Büll,
Ludwigsstr. 6, 55116 Mainz, Tel.: 06131-55447-0

oder per E-mail (max. 4 MB) an: jobs@related-designs.de
www. related-designs.de

Screenshot aus STALKER Clear Sky

Koch Media hat Deep Silver zu einem der am schnellsten wachsenden Spielelabels Europas gemacht. Für unser Headquarter in München suchen wir Dich.

Kontakt:

Koch Media / Deep Silver
Frau Susanne Schinharl
Lochhamer Str. 9
82152 Planegg/München

tel. 089-24245-0
office@kochmedia.com

Wir suchen:

Produkt Manager/in
Producer/in
PR Manager/in
QA Manager/in
Int. Marketing Manager/in

www.kochmedia.de/jobs

DEEP SILVER